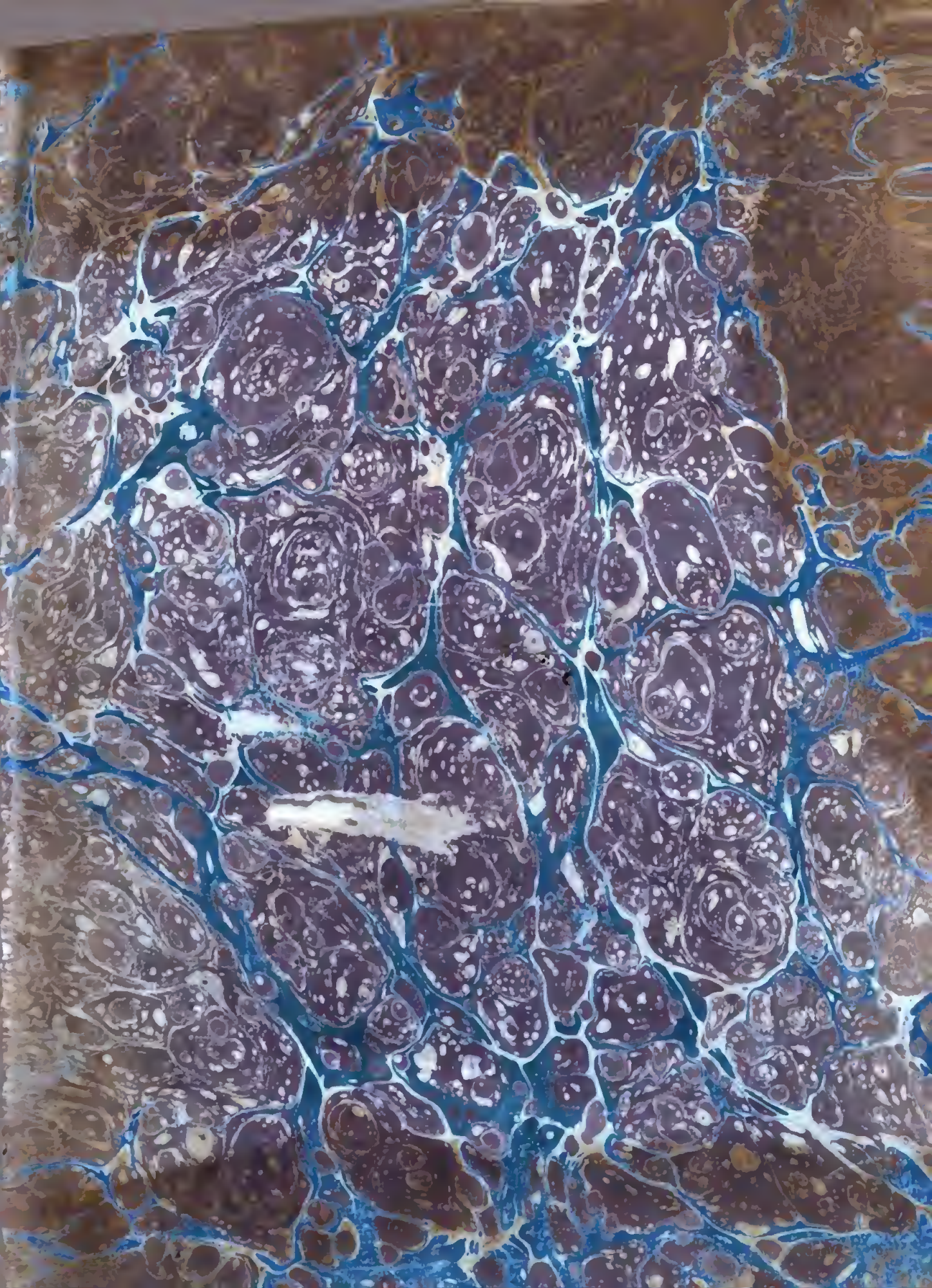
NAZIONALE
B. Prov.
VI
469
NAPOLI
BIBLIOTECA
VITT. EM. III



N.° 4449. — 12 v. 4.° —

Digitized by Google

616312

HISTOIRE NATURELLE DE PLINE

TRADUITE EN FRANÇOIS,

AVEC LE TEXTE LATIN

rétabli d'après les meilleures leçons manuscrites;

ACCOMPAGNÉE

De Notes critiques pour l'éclaircissement du texte, & d'Observations sur les connoissances des Anciens comparées avec les découvertes des Modernes.

TOME PREMIER.

A PARIS,

Chez la veuve DESAINT, Libraire, rue du Foin, près de la rue S. Jacques.

M. DCC. LXXI.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

Digitized by Google

Digitized by Google

AVIS AU LECTEUR,

Concernant l'interprétation de quelques nombres.

On trouvera ſouvent, dans le cours des cinq ou ſix premiers livres, cette maniere de parler, douze fois cent mille pas, treize fois cent mille pas, quinze fois cent mille pas, &c. *Il n'y a naturellement rien à réformer à ce ſtyle, toutes les fois que le nombre cent mille n'eſt ſuivi d'aucun autre nombre : mais je me ſuis apperçu trop tard que cette maniere exacte de traduire les nombres Latins, apportoit du louche & de l'amphibologie lorſque la centaine de mille étoit ſuivie de quelque autre nombre inférieur & ſubſéquent, parcequ'on pourroit croire que ce ſecond nombre doit être auſſi répété le même nombre de fois indiqué pour la centaine de mille ; ce qui induiroit en erreur. Le Lecteur eſt donc prévenu que cette maniere de parler*, douze fois, treize fois, cent fois tel nombre, *n'a rapport, dans ma traduction, qu'à la centaine de mille, & nullement au nombre qui vient enſuite. Exemple, livre* 2, *p.* 329, on compte de là à Méroé douze fois cent mille cinq cents pas ; *liſez :* on compte de là à Méroé douze fois cent milles, plus cinq cents pas. *Obſervation que le Lecteur voudra bien rapporter à tous les autres cas auxquels elle pourra convenir.*

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un manuſcrit intitulé : *Hiſtoire Naturelle de Pline, dont le texte a été corrigé & rétabli dans ſa pureté d'après les meilleures leçons manuſcrites, avec la traduction en François, &c.* Je n'y ai rien trouvé qui m'ait paru devoir en empêcher l'impreſſion. A Paris, ce 24 Août 1769. MACQUER.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenants civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le ſieur JACQUES LACOMBE, Libraire, Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au public un ouvrage qui a pour titre, *Hiſtoire Naturelle de Pline, dont le texte a été corrigé & rétabli d'après les meilleures leçons manuſcrites, avec la traduction en François, accompagnée de notes hiſtoriques & critiques*, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce néceſſaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de ſix années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes. FAISONS défenſes à tous Imprimeurs, Libraires & autres perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance : comme auſſi, d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit ouvrage, ni d'en faire aucun extrait ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par écrit dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Expoſant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles ; que l'impreſſion dudit ouvrage ſera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril mil ſept cent vingt-cinq, à peine de déchéance du préſent Privilege ; qu'avant de l'expoſer en vente, le manuſcrit qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit ouvrage, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très cher & féal Chevalier, Chancelier Garde des Sceaux de France, le ſieur DE MAUPEOU ; qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle dudit ſieur DE MAUPEOU : le tout à peine de nullité des Préſentes ; du contenu deſquelles vous MANDONS & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayant cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers, Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de hato, charte normande & lettres à ce contraires ; car tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris le mercredi quatrieme jour du mois de Septembre l'an de grace mil ſept cent ſoixante-neuf, & de notre regne le cinquante-cinquieme. PAR LE ROI EN SON CONSEIL. LEBEGUE.

Regiſtré ſur le Regiſtre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 581, fol. 18, conformément au Réglement de 1723. A Paris, ce 7 Octobre 1769. BRIASSON, Syndic.

Je cede le préſent Privilege à Monſieur Deſaint, ſuivant nos conventions. A Paris, ce 26 Avril 1770. LACOMBE.

PREFACE.

PRÉFACE.

L'HISTOIRE NATURELLE DE PLINE eſt l'Encyclopédie des Anciens. On peut la conſidérer comme le dépôt de toutes les connoiſſances phyſiques, aſtronomiques, géographiques, &c. de l'Antiquité; comme le tableau de toute l'induſtrie humaine ou des arts, depuis les tems les plus reculés juſqu'au premier ſiecle de notre Ere (1). C'eſt l'ouvrage au moins le plus vaſte, le plus intéreſſant & le plus curieux qu'aient jamais produit les Romains; les Grecs n'ont rien à lui comparer. Ariſtote même qui, comme dit Montagne, *a tout remué*, ainſi que Pline, eſt encore fort éloigné de ſon abondance & de ſa richeſſe. Il peut avoir deux ou trois fois plus de mots; il a quatre ou cinq fois moins de choſes (2). Quelle partie de la Nature & des connoiſſances humaines, quel uſage des productions naturelles, & quelle invention des arts connus de ſon tems, ont échappé aux recherches de Pline? Quelle foule d'Ecrivains cités, appellés en témoignage des faits & des obſervations qu'il rapporte! En un mot, quelle idée lui-même il nous donne

(1) Pline mourut l'an 79 de Jeſus-Chriſt.

(2) Quoique la mauvaiſe philoſophie d'Ariſtote ſoit proſcrite depuis long-tems, elle eſt remplie d'excellentes choſes qui lui donneront toujours un des premiers rangs parmi les Précepteurs du genre humain. Son Hiſtoire des Animaux, ſes Morales, ſa Rhétorique, ſa Poétique, &c. mériteront toujours d'être lues, pour y puiſer ce que le génie, le bon ſens, l'étude & l'expérience lui dictèrent de vrai, de poſitif & d'invariable. Mais tous ſes écrits ne ſont preſque que les conceptions d'un même homme, & l'ouvrage de Pline eſt une Bibliotheque entiere.

de ſa prodigieuſe lecture, en repréſentant ſon ouvrage comme le réſultat & le produit de plus de deux mille volumes, dont les extraits ou les fragments, conſervés par ſon utile travail, ſont autant de débris ſauvés des ravages du tems! Pour apprécier le mérite & l'étendue de ce bel ouvrage, il ſuffit de jetter un coup d'œil ſur les matieres qu'il embraſſe.

L'Hiſtoire de Pline eſt fort méthodique. Il commence par contempler le monde en grand : les aſtres, les conſtellations, les cometes, les éléments & les météores, tous les phénomenes céleſtes & terreſtres paſſent rapidement ſous ſes crayons. Il décrit enſuite la terre, c'eſt-à-dire, l'Europe, l'Afrique & l'Aſie ; partie qui contient des notions & des particularités importantes, tant pour la Géographie que pour l'Hiſtoire. Après cela, vient l'hiſtoire de l'homme ; puis celle des animaux terreſtres, des animaux aquatiques, des oiſeaux, des inſectes, &c. Suit le regne végétal, où il eſt traité des arbres étrangers, des gommes, des réſines, des arbres à fruits, des grains qui ſervent à la nourriture de l'homme, & à cette occaſion de l'agriculture ; du vin & de la culture de la vigne, de celle du lin ; des plantes potageres, & de leur uſage dans la médecine ; des fleurs, des couronnes, des abeilles, du miel & de la cire ; des uſages différents des plantes pour la coſmétique & la teinture ; des remedes tirés des mêmes plantes, ainſi que des arbres cultivés & des arbres ſauvages ; des herbes qui viennent ſans culture, de leurs vertus, & des maladies pour leſquelles elles ſont propres ; des remedes tirés des animaux, & de ceux

que fourniſſent les poiſſons. Toute la matiere médicale des Anciens, ſemée de beaucoup d'hiſtorique & de ſingularités, eſt compriſe ici dans neuf livres, & bien plus complette que dans les écrits de Dioſcoride, de Galien & des autres. Pline paſſe enſuite aux métaux & aux minéraux, matiere peut-être intacte avant lui, ou dont on trouve peu de veſtiges dans ce qui nous reſte d'Auteurs anciens; il traite encore à cette occaſion des eaux médicinales, des ſels, &c. Enfin les matieres qu'emploient les arts, les couleurs, les terres, les marbres, les pierres à bâtir, les cailloux, les pierres précieuſes de toute eſpece, amenent l'hiſtoire de la peinture, de la ſculpture, de l'architecture, & des digreſſions curieuſes, tant ſur le luxe des Romains, que ſur la navigation, le commerce, &c. &c. Ainſi l'on peut dire que toutes les richeſſes de la Nature & des Arts, excepté peut-être les coquillages, les papillons, &c. ſont inventoriées dans les trente-ſix livres de Pline.

Et parmi cette multitude de notices, de deſcriptions, de dénombrements, de détails, combien de traits, d'anecdotes & de ſingularités hiſtoriques, ſemés juſques dans les landes & dans les bruyeres où l'on eſt quelquefois entraîné! Combien de philoſophie, d'obſervations lumineuſes, fécondes, ou propres à faire penſer! Que de réflexions ingénieuſes ou profondes! quelle heureuſe variété d'expreſſion! quelle chaleur & quel ſentiment répandus par-tout! quel coloris & quelle préciſion! Quoique Pline ne puiſſe jamais être bien goûté par des eſprits froids, ce n'eſt pas en eſſayant d'exprimer ce que le goût ſeul fait beaucoup mieux ſentir à

ceux qui le liſent dans ſa langue, qu'on peut paſſer pour enthouſiaſte. Qui pouvoit mieux apprécier l'Hiſtorien de la Nature que ſon ſucceſſeur & ſon rival ? C'eſt lui qu'il faut entendre parler de Pline. » Ce qu'il y a d'étonnant, dit M. de » Buffon (1), c'eſt que dans chaque partie Pline eſt également » grand. L'élévation des idées, la nobleſſe du ſtyle, relevent » encore ſa profonde érudition. Non ſeulement il ſavoit tout » ce qu'on pouvoit ſavoir de ſon tems, mais il avoit cette fa- » cilité de penſer en grand, qui multiplie la ſcience ; il » avoit cette fineſſe de réflexion, de laquelle dépendent » l'élégance & le goût, & il communique à ſes Lecteurs » une certaine liberté d'eſprit, une hardieſſe de penſer, qui » eſt le germe de la philoſophie. Son ouvrage, auſſi varié » que la Nature, la peint toujours en beau. C'eſt, ſi l'on » veut, une compilation de tout ce qui avoit été écrit » avant lui, une copie de tout ce qui avoit été fait d'ex- » cellent & d'utile à ſavoir ; mais cette copie a de ſi grands » traits, cette compilation contient des choſes raſſemblées » d'une maniere ſi neuve, qu'elle eſt préférable à la plu- » part des originaux qui traitent des mêmes matieres ».

Cet éloge eſt un jugement réfléchi. L'ouvrage de Pline eſt en effet la ſeule compilation de génie, auſſi capable d'exciter celui des Lecteurs que de les inſtruire. Mais indépendamment de tout ce qu'il y a mis du ſien, combien doit être précieux un ouvrage qui nous met en état de profiter de l'expérience & des découvertes des Anciens dans les con-

(1) Premier Diſcours ſur l'Hiſtoire Naturelle.

noiſſances naturelles qui nous ſont devenues ſi cheres, de comparer leurs progrès aux nôtres, de calculer en conſéquence nos acquiſitions & nos pertes, enfin, de revenir ſur les pas de toute l'Antiquité, ſoit pour reconnoître ſes erreurs, ſoit pour recueillir les moindres points de lumiere que ſes monuments peuvent receler!

Au reſte le portrait de Pline ne pouvoit être fait d'une main plus ſure que par un Ecrivain plein de ſon eſprit. Mais on peut y ajouter quelques traits : car ſon caractere moral eſt peint auſſi naturellement que ſon génie dans tout ſon ouvrage. On y voit donc le bon Citoyen, le véritable Ami des hommes, le Philoſophe ſocial & ſans faſte, le Savant déſintéreſſé, qui n'écrit que pour être utile, & non pour cette vaine fumée, pour cette gloire d'un moment, dont il montre en toute occaſion, avec tant d'énergie, le néant. Toutes ſes réflexions ſur les mœurs reſpirent l'honnêteté, la vertu, la juſtice, & l'amour de l'ordre. Sa religion ſeule eſt un problême : Pline varie beaucoup ſur cet article, & l'on ne peut aiſément le concilier avec lui-même. Car s'il confond Dieu & la Nature, s'il a cru le monde incréé, éternel, l'ame périſſable, &c. ces opinions Epicuriennes, qui ſont le pur matérialiſme, ſont contredites par le reſpect qu'il marque ſouvent pour les Dieux & pour la religion de ſon pays. Un ſpectateur aſſidu de la Nature s'étoit aiſément accoutumé à ne pas enviſager de cauſe ſupérieure à celle qui le frappoit ſi ſenſiblement. Mais, ſans vouloir ni juſtifier, ni noter Pline d'athéiſme, nous laiſſons cette diſcuſſion à ceux qui voudront s'en occuper.

Tel qu'on vient de repréſenter l'Hiſtorien de la Nature, il a eu chez les Modernes une deſtinée preſque auſſi bizarre, auſſi variée que celle d'Ariſtote (1) : tantôt regardé comme l'Ecrivain de l'Antiquité le plus univerſel & le plus inſtruit; tantot mépriſé, traité de *menteur*, accuſé de la plus groſſiere impoſture, ou de la crédulité la plus imbécille. Qu'on reproche à Pline des erreurs: c'eſt ce qu'il a, ſans contredit, de commun avec tous les compilateurs de faits & d'obſervations en tout genre. Qui de nos plus habiles Modernes peut ſe piquer d'en être exempt ? Mais pour lui reprocher des menſonges volontaires, tandis qu'il s'en montre partout l'ennemi le plus déclaré, qu'il tombe même à toute occaſion ſur les Grecs, ſi décriés par les leurs, il faut l'avoir lu ſans réflexion. Il n'a pu, ſans doute, éviter d'en copier quelques-uns dans leurs livres, parceque, voulant tout avoir, il n'avoit pas toujours le tems de faire le diſcernement néceſſaire dans ce qu'il tranſcrivoit ou faiſoit tranſcrire, & qu'en ſe rendant trop difficile, il eût craint peut-être de laiſſer échapper quelque fait intéreſſant (2). Il faut conſidérer d'ailleurs que Pline n'ayant fini ſon Hiſtoire que très peu de tems avant ſa mort, il n'a pu la revoir, ni par conſéquent lui donner cette derniere main qui fixe la condition des ouvrages. Si Pline ne mérite point le nom de menteur, il n'eſt pas non plus ſi crédule qu'il peut le paroître à ceux qui ne l'ont pas examiné d'aſſez près. Car on

(1) Vid. lib. *De varia Ariſtotelis fortuna.*

(2) Il pouvoit dire comme Quinte Curce: *Equidem plura tranſcribo quàm credo.* Liv. 9. c. 1.

doit au moins diſtinguer ce qu'il rapporte par curioſité ſeulement, & comme pure ſingularité, des faits qu'il avoit pu vérifier, ou qui paſſoient pour conſtants : c'eſt ce qu'on démêle ſans peine, quand on s'eſt rendu Pline un peu familier. Enfin on ne peut refuſer à l'un des plus beaux génies de Rome, qui vivoit dans un tems où l'on voit des germes de la bonne Phyſique (1), aſſez de bon ſens pour n'avoir point cru, ni prétendu faire croire, beaucoup de choſes qu'il a ſimplement compilées. Il eſt encore bon d'obſerver que Pline a eu le ſort de quelques Voyageurs modernes, tels que le Portugais *Fernand Mendez Pinto* (2), *la Hontan*, & d'autres, dont pluſieurs relations, crues d'abord fabuleuſes, parcequ'on n'avoit pu vérifier certains faits, ont été reconnues depuis véritables (3). Quand, après tout, nous avouerions que Pline a manqué de critique, c'eſt un défaut qui certainement n'eſt pas incompatible avec le génie : on trouve ſi peu de critique chez tous les Anciens !

---

(1) On en apperçoit principalement dans les Queſtions Naturelles de Séneque.

(2) L'Abbé de Choiſy diſoit que le premier étoit remonté ſur ſa bête.

(3) Nous nous en tiendrons à un ſeul exemple. Pline, livre 9, chapitre 61, parlant des *Dails*, dit que ce ſont des coquillages ainſi nommés (*dactyli*) de leur reſſemblance avec les ongles humains. Il ajoute qu'en l'abſence de toute autre lumiere, ils jettent de l'éclat dans l'obſcurité ; que plus ils ont d'humidité, plus il en ſort de lumiere ; qu'on l'apperçoit dans la bouche de ceux qui en mangent, ou qui les tiennent dans leurs mains ; & que les gouttes mêmes qui en tombent à terre & ſur les vêtements, ſont lumineuſes. Les Dails, ſelon M. de Réaumur, ſont des coquillages qui habitent des trous qu'ils ſe creuſent dans la glaiſe, & où ils vivent ſans jamais en ſortir. Une propriété de ces coquillages, eſt de luire dans les ténebres ; & cette lumiere eſt d'autant plus forte, qu'ils contiennent plus d'eau. Ainſi le paſſage de Pline, que l'on croyoit fabuleux, eſt conforme aux obſervations modernes.

On s'abſtient d'entrer dans un plus grand détail ſur les détracteurs de Pline, que M. le Comte Rezzonico a réfutés amplement dans le ſeptieme livre de ſes Recherches, *Diſquiſitiones Plinianæ.*

L'érudition de Pline eſt immenſe; mais de ſon étendue même, on peut inférer que toutes les parties de ſon Hiſtoire n'étoient pas également complettes, même pour le tems où il a écrit. On trouvera que dans l'Aſtronomie, dans la Phyſique générale, dans la Géographie, &c. il n'a pas dit tout ce qu'il auroit pu dire, & qu'il eſt reſté quelquefois au deſſous des connoiſſances acquiſes avant lui; mais on voit la prédilection qu'il avoit pour certaines matieres, telles que l'Hiſtoire des animaux, des végétaux, des foſſiles, & toute la matiere médicale. Quand on a lu les cinq livres de Pline ſur les remedes tirés des plantes, on eſt tenté de croire que le regne végétal contient ſeul la Médecine univerſelle. Nous ſuppoſerons, ſi l'on veut, que la plupart de ces remedes ne ſauroient être aujourd'hui d'aucun uſage, ou, quand on pourroit s'en ſervir, qu'ils ſont au moins inutiles, parcequ'on a les équivalents. Mais qu'on nous permette une réflexion.

Parmi beaucoup de remedes évidemment faux, illuſoires, dangereux même, équivoques, peu ſurs, &c. il en eſt d'innocents, de très ſimples, qui pouvoient être éprouvés depuis long-tems. Que nous couteroit-il de revenir ſur les pas de Pline, & de vérifier ceux de ſes remedes qu'il préſente avec quelque aſſurance? Ce ſont des graines, des racines, des feuilles, des baies, des fruits, des écorces, des ſucs

ſucs & des gommes ; c'eſt la pharmacie la moins compliquée, & à la portée de tout le monde. Que riſqueroit-on d'eſſayer des préparations ſi faciles? Combien pourroit-on enrichir encore la matiere médicale, ſans être obligé de recourir à toutes ces compoſitions chymiques, reſtes de la *Cuiſine Arabeſque*, ainſi que les appelloit Guy Patin (1)! Comment le tiſſu délicat de nos fibres & de nos viſceres peut-il réſiſter à toutes ces préparations métalliques ou minérales, à ces ſels actifs, déchirants, aux ſucs ardents & corroſifs de certaines plantes brûlées, ſublimées, exaltées par le ſoleil d'entre les tropiques ou de la zone torride? La médecine aiſée des plantes indigenes, à laquelle Pline nous rappelle ſans ceſſe, paroît avoir été trop négligée pour les compoſitions des boutiques. Les remedes de beaucoup de maux ſont peut-être bien près de nous.

Une recherche encore à faire dans la lecture de Pline, & qui ne ſeroit pas inutile, ce ſeroit de former un tableau de toutes les maladies dont il parle. Cette Noſologie, conférée avec celle des Médecins Grecs, pourroit quelquefois éclairer la nôtre.

Il s'éleva, dans le ſeizieme ſiecle, une diſpute entre des Savants d'Italie, pour ſavoir ſi Pline avoit copié Dioſcoride, ou ſi Dioſcoride avoit copié Pline. Cette queſtion tenoit à celle de l'antériorité de l'un ou de l'autre de ces deux Naturaliſtes ; & nous les croyons à-peu-près du même

(1) Ce Médecin, Galénique outré, ne raiſonnoit pas toujours mal, ſurtout quand il pouvoit perdre de vue l'Antimoine.

tems. En effet, ſi le Licinius Baſſus dont il eſt parlé dans la Préface de Dioſcoride, comme d'un Romain qu'il avoit connu, eſt le même qui fut Conſul avec M. Licinius Craſſus Frugi, ſous Néron, l'an 64 de notre Ere; Pline né, ſelon M. le Comte Rezzonico, dans la neuvieme année du regne de Tibere, l'an 23 de J. C. & Dioſcoride, qui vivoit ſous Néron, doivent être regardés comme contemporains. Cependant il y a bien de l'apparence que Pline, mort ſous Titus, âgé d'environ cinquante-ſix ans, a ſurvécu à Dioſcoride; il paroît même qu'il ſeroit plutôt le copiſte de l'Auteur Grec, que celui-ci ne pourroit être le ſien. Mais qui nous dira pourquoi Pline, citateur exact, n'a jamais cité Dioſcoride? pourquoi le nom de ce Botaniſte ne ſe trouve pas une ſeule fois chez lui? Le Pere Hardouin croit que cette omiſſion provient du mépris que les Romains avoient en général pour les Grecs. Pour ſe payer de cette raiſon, il faudroit que Pline n'eût point cité d'autres Auteurs Grecs. Il eſt plus naturel de penſer, que Dioſcoride n'ayant fait que compiler les mêmes livres qui étoient entre les mains de Pline, ce dernier n'a pas cru devoir lui faire honneur du bien d'autrui. Cette raiſon, inſinuée par le Pere Hardouin lui-même, ſert à expliquer les variations qu'on remarque dans leurs écrits ſur les objets dont ils parlent également l'un & l'autre.

A conſidérer l'ouvrage de Pline comme un ſimple monument de la langue des Romains, c'eſt une des plus importantes ſources de cette langue, tant par ſa richeſſe, c'eſt-à-dire, par l'abondance & la diverſité des mots que la mul-

tiplicité des matieres y a fait raſſembler, que par la variété des acceptions, des tours ou des inflexions qui forment le ſtyle de Pline, & comme l'empreinte de l'Ecrivain. Car chacun eſt l'artiſan de ſon langage, & voilà pourquoi, parmi tant d'Auteurs Latins qui parlent tous la même langue, on n'en trouvera pas deux qui aient le même ſtyle. Pline eſt donc par lui-même un excellent fonds, un des plus précieux dépôts de la langue Latine. Sans Pline, écrivoit *Hermolaüs Barbarus* à Pic de la Mirandole, il n'y avoit plus d'eſpérance de rétablir la Latinité. Le même ajoute, que » dès-» lors quiconque n'avoit pas lu Pline, paſſoit pour un igno-» rant; qu'il y avoit encore plus d'impéritie à n'en point » faire aſſez de cas, après l'avoir lu; & que le comble de l'i-» gnorance étoit de ne point le goûter ». On ne ſera point ſurpris de l'idée que le ſavant Vénitien donne ici de Pline, quand on ſaura qu'au commencement du ſeizieme ſiecle il y avoit dans pluſieurs villes célebres des Profeſſeurs entretenus des deniers publics, pour expliquer ou pour lire l'Hiſtoire Naturelle de Pline, comme on expliquoit ailleurs le Decret. Le Profeſſeur de Pline à Breſſe ou Breſcia, en Italie, étoit *Jean Taberius*, vers l'an 1508; & à Salamanque, en Eſpagne, c'étoit *Ferdinand Nuñes de Guſman*, ſurnommé *Pinciano*, du nom de cette ville (1).

Quand il ſeroit échappé beaucoup moins d'écrits des Anciens à la barbarie des deſtructeurs de l'Empire Romain, & au zele non moins barbare de quelques Papes apédeutes,

(1) Appellée autrefois *Pincia*.

l'ouvrage de Pline, par ſa nature, eſt un de ceux qui devoient être le plus ſoigneuſement conſervés. Auſſi s'eſt-il trouvé par-tout, & principalement en Italie, des manuſcrits de Pline en aſſez grand nombre; s'il y en a peu de fort anciens, c'eſt que le tems les ayant détruits, ils ont été remplacés par ceux qui ſubſiſtent.

La premiere édition de Pline (1) eſt due, ſelon le Pere Hardouin, à un Evêque de Corſe (2), qui l'adreſſa au Pape Paul II; & il eſt à remarquer que le Grammairien Nicolas Perotti, Archevêque de *Manfredonia*, regardoit comme une grande découverte d'y avoir trouvé vingt-deux fautes. Hermolaüs Barbarus, Patriarche d'Aquilée, depuis Cardinal, qui redonna Pline dix ou douze ans après, prétendit, dans ſa Lettre au Pape Alexandre VI, y avoir fait cinq mille corrections importantes, dont on a trouvé beaucoup à rabattre, ſans qu'on lui en ait moins d'obligation (3). Depuis Hermolaüs, combien de Savants de toute langue & de tout pays, tels que Pinciano, Béroalde, Sabellicus, Volaterran, Turnebe, Gruter, Dalechamp, Saumaiſe, Gronove, &c. ont à l'envi travaillé ſur Pline, ſoit pour en épurer le texte, ſoit pour en applanir les difficultés! Ce tréſor d'érudition défriché par l'Evêque Corſe, eſt devenu la matiere de corrections, de conjectures, d'interprétations,

(1) Apparemment celle de Veniſe de 1470.

(2) Jean André Buxio, Evêque d'Aleria. Fabricius en cite deux plus anciennes, l'une faite à Vérone en 1468, & l'autre à Veniſe en 1469.

(3) On peut voir en quel état étoit Pline, par l'idée qu'en donne Varillas dans ſes *Anecdotes de Florence*, livre 4, lorſqu'Hermolaüs Barbarus entreprit de le publier; c'étoit nettoyer les écuries d'Augias.

de recherches, de diſſertations, de commentaires ſans nombre. C'étoit d'abord un champ inculte & ſauvage, d'où chacun vouloit arracher quelque épine; c'eſt enſuite dans ce même champ qu'ont abondamment moiſſonné les Phyſiciens, les Géographes, les Hiſtoriens, les Antiquaires, les Médecins, les Botaniſtes, les Littérateurs, &c. Enfin eſt venu le Pere Hardouin, qui a éclipſé tous les Editeurs de Pline. Lorſque ce laborieux Ecrivain fut chargé de revoir l'Hiſtoire Naturelle, il falloit qu'elle fût encore horriblement défigurée, même dans les meilleures éditions, puiſqu'il lui étoit reſté, dit-il, plus de travail à faire ſur Pline que n'en avoient fait tous les Commentateurs enſemble, & qu'il aſſure avoir corrigé dans le texte environ deux mille fautes. Perſonne au moins n'avoit eu juſqu'alors autant de ſecours pour un pareil travail. Un ouvrage entrepris par ordre du Roi (Louis XIV), qui ſe faiſoit pour l'inſtruction du Dauphin de France, ſous les yeux des deux plus ſavants Prélats du Royaume (MM. Boſſuet & Huet); de nombreuſes Bibliotheques à la portée de l'Editeur, pour compulſer les manuſcrits, les éditions, tous les livres dont il pouvoit faire quelque uſage; une Bibliotheque vivante à conſulter encore au beſoin dans la ſavante Communauté parmi laquelle il vivoit; un avantage enfin preſque unique (& que le Pere Hardouin n'a pas négligé), celui de pouvoir reconnoître au Jardin du Roi une grande partie des plantes, ſoit exotiques, ſoit indigenes, dont il eſt parlé dans Pline: tous ces moyens étoient réunis en faveur de l'Editeur François. Ainſi quand le Pere Hardouin eût eu

moins de reſſources dans ſon propre fonds, quand il n'auroit pas été lui-même un des plus ſavants hommes de ſon tems, ſon travail ne pouvoit manquer d'effacer les travaux de tous ſes prédéceſſeurs. Il eſt donc sûr qu'on n'avoit point, avant lui, diſcuté Pline avec autant de critique, de lumiere & de ſagacité; qu'en un mot tout ſon commentaire rempli d'érudition a répandu bien du jour ſur un grand nombre d'obſcurités que perſonne n'avoit encore éclaircies. Cependant le Pere Hardouin, après avoir tant cenſuré les autres, n'a pu lui-même échapper à la critique; on lui a rendu les reproches qu'il avoit faits à Dalechamp, à Saumaiſe, à Gronove, &c. on a cenſuré ſa hardieſſe à corriger le texte de Pline; on a démontré ſes mépriſes, ſes négligences, ſes erreurs, ſes variations, ſes inconſéquences; on ne lui a point pardonné d'avoir trop mépriſé le travail de quelques Savants, comme Gruter qui avoit vu pluſieurs manuſcrits. Pour nous, en reconnoiſſant tout le mérite de ſon immenſe travail, nous ne pouvons diſſimuler que la partie de ſon ouvrage qui nous paroît la plus eſtimable & la plus utile, eſt d'avoir conféré Pline avec tous les Auteurs Grecs & Latins où il ſe trouve des veſtiges d'hiſtoire naturelle; qu'en général il ne s'eſt pas piqué d'éclaircir toutes les difficultés du texte, puiſqu'il en a laiſſé ſubſiſter encore de très grandes; qu'il ſemble même aſſez ſouvent n'avoir travaillé que pour ceux qu'il ſuppoſoit l'entendre par-tout, & ſeulement pour leur épargner les recherches d'érudition qu'il a faites.

Deux Savants, depuis le Pere Hardouin, l'un en Allemagne, l'autre en Italie, ont de nouveau travaillé ſur Pline.

L'ouvrage du premier eſt en Allemand, & intitulé : *Chreſtomathia Pliniana*, ou » Recueil de différents morceaux » choiſis de l'Hiſtoire Naturelle de Pline, d'après les édi- » tions de J. Hardouin & de Jean Fréderic Gronove, cor- » rigés & commentés par *Mathias Geſner* ». La ſeconde édition de cet ouvrage a paru à Leipſic en 1753, vol. in-8°. de 1076 pag. ſans la Table des Matieres. Nous regrettons bien que ce livre, où il y a d'excellentes remarques, ne ſoit à la portée que de ceux qui entendent la langue de l'Auteur, & non de tous les Gens de Lettres. L'ouvrage du ſavant Italien, encore plus conſidérable, eſt écrit en Latin, & il a pour titre : » Recherches ſur Pline, dans leſquelles il eſt » traité de la patrie des deux Plines, de tout ce qui les con- » cerne, de leurs écrits, des manuſcrits, des éditions & » des Commentateurs de leurs ouvrages (1) ». A Parme, chez les freres Borſi, 1763. 2 vol. in-fol. L'Auteur de ces Recherches hiſtoriques, littéraires, critiques, & très importantes pour l'intelligence de Pline, eſt M. le Comte de la Tour-Rezzonico, actuellement Commandant de la Citadelle de Parme.

Voilà des ſecours de toutes parts pour nous mettre en état d'entendre l'Hiſtorien de la Nature, & l'on n'en avoit

---

(1) *Diſquiſitiones Pliniane, in quibus de utriuſque Plinii patria, rebus geſtis, ſcriptis, codicibus, editionibus, atque interpretibus agitur : auctore Antonio Joſepho Comite à Turre-Rezzonici, Patricio L. J. C. C. Novocomenſe, in Parmenſi Legione Tribuno militum, Equite Ordinis S. Jacobi, Philippi Sereniſſimi Regiique Hiſpaniarum Infantis, &c. honorario Coſmetâ, &c.*

pas la moitié, lorſqu'on a commencé à le traduire en langue vulgaire.

La plus ancienne de ces Traductions eſt, ſelon toutes les apparences, celle de *Chriſtophe Landini*, célebre Florentin, l'un des ſept qui compoſoient l'Académie de Laurent de Médicis. Il la fit pour Alphonſe, Roi de Sicile, & elle fut imprimée à Veniſe en 1524. Cette verſion, que le Pere Hardouin a peut-être trop négligée, eſt ſi littérale, que le texte eſt preſque rendu mot à mot; mais ce qui la rend précieuſe, c'eſt qu'elle paroît avoir été faite ſur les manuſcrits que l'Auteur voyoit à Florence, où il écrivoit (1). Ce n'eſt qu'à la fin du ſeizieme ſiecle que Pline a été traduit en François; cette unique Traduction eſt celle d'Antoine Dupinet, ſi connue, & réimprimée pluſieurs fois, tant *in-folio* qu'*in-quarto*. On ſait qu'elle fourmille de contre-ſens & de fautes; mais, comme Bayle l'a remarqué avant nous, elle ne méritoit pourtant pas tout le mépris qu'en ont fait la Mothe-le-Vayer & Colomiés. Il n'étoit guere poſſible pour le tems de faire mieux; & nous avons eu lieu de reconnoître que la plus grande partie de ces fautes provient des textes défectueux dont s'eſt ſervi Dupinet. Il avoit cependant profité des corrections d'Hermolaüs Barbarus, de George Agricola, de Gelenius, & de Ferdinand Pinciano; il avoit encore, ainſi qu'il l'avoue, été bien aidé dans ſon travail par le Médecin Jacques Dalechamp, qu'il

(1) On a eu quelquefois recours à cette Traduction, & l'on croit avoir été bien fondé dans l'uſage qu'on en a fait.

nomme

nomme d'*Alichant ;* il ſe vante même d'avoir reſtitué dans Pline plus de douze cents paſſages corrompus. Mais il devoit un peu plus ſe défier de la hardieſſe de Dalechamp à plier les textes à ſa façon de concevoir ou de voir les choſes ; & quant à ſes reſtitutions, à les ſuppoſer même excellentes, c'eſt un travail perdu pour nous & pour lui, puiſque n'ayant point donné le texte de Pline, elles n'ont probablement été faites que dans ſa verſion, où l'on ne peut plus les démêler. A l'égard des mépriſes & des fautes qui peuvent rouler ſur ſon compte, on doit peut-être être étonné qu'il n'en ait pas fait davantage, dans un tems où l'hiſtoire naturelle commençoit à peine à être un peu cultivée, comme nous avons nous-mêmes été ſurpris plus d'une fois de ſon bonheur ou de ſon inſtinct à deviner le ſens de Pline dans certains endroits encore obſcurs. Ce qui doit étonner le plus, c'eſt que toute la Traduction de Dupinet (à ce qu'il aſſure) ne lui ait coûté que quinze mois de travail ; encore fut-il interrompu par des maladies & par des affaires. Une telle facilité, ſi l'on veut lui donner ce nom, ne donneroit pas maintenant une grande idée d'un pareil ouvrage. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain qu'on ne peut plus lire aujourd'hui la Traduction de Dupinet, & qu'il en falloit une nouvelle. Outre les ſecours de toute eſpece que préſentoient tant d'écrits ſur Pline, les ſeuls progrès faits depuis un ſiecle dans toutes les parties de l'hiſtoire naturelle ſembloient inviter à ce travail, en offrant plus de facilités & plus de lumieres qu'on n'en avoit jamais eu. C'étoient des encouragements que tout le monde appercevoit. Mais, ſous un autre point de vue,

quelle entrepriſe effrayante que celle d'une Traduction de Pline dans le ſiecle de la Philoſophie, à l'époque la plus brillante, peut-être, des progrès de l'eſprit humain! Cet ouvrage ſembloit demander d'abord une infinité de connoiſſances que réuniſſent peu de Gens de Lettres; & cependant le Traducteur de Pline, pour bien entendre ſa langue, pour lui faire parler la nôtre, au moins ſans le déshonorer, devoit être un homme de Lettres. Et que de difficultés encore pour le Littérateur le plus verſé dans l'uſage des deux langues! Tacite, ſi ſerré, ſi concis, qu'il fait bien plus entendre de choſes qu'il n'en exprime, Tacite n'approche point ſouvent du laconiſme de Pline, qui quelquefois n'a qu'un trait, qu'un mot pour faire entrevoir ſa penſée. Une autre difficulté bien vue par Dupinet, c'eſt l'intelligence exacte & préciſe des termes techniques; car Pline parle plus d'un langage, celui de toutes les facultés & de tous les arts connus de ſon tems (1).

M. de Lamoignon de Malesherbes, Premier Préſident de la Cour des Aides, qui joint aux qualités dont s'honore la plus haute Magiſtrature, héréditaires dans ſa maiſon, le goût le plus éclairé, le plus conſtant, & le zele le plus actif pour les Sciences & les Lettres, conçut le premier, vers l'année 1750, le projet d'une nouvelle édition & d'une Traduction entiere de Pline. Il excita pluſieurs Savants à

(1) L'Académie des Sciences ſemble avoir voulu prévenir cet inconvénient par la deſcription des Arts, dont elle eſt actuellement occupée, & qui contient la nomenclature & l'explication des termes propres à chacun.

coopérer à cette grande entrepriſe ; & elle fut commencée ſous ſes auſpices. Feu M. *Bouguer*, Aſtronome de l'Académie des Sciences, & M. *Guettard*, célebre Naturaliſte, travaillerent à faire des remarques ſur différents morceaux de Pline, tandis que pluſieurs Gens de Lettres s'occupoient de la Traduction. Les premiers livres furent traduits par M. *de la Nauze* (1), de l'Académie des Inſcriptions ; M. *Jault*, Médecin, traduiſit les livres ſuivants; & , après ſa mort, l'ouvrage fut continué par M. *de Querlon*, Ecrivain d'un ſtyle énergique & d'une critique éclairée. La diſparate qui réſultoit de ces Traductions différentes, fit bientôt ſentir la néceſſité de tout remettre au même ton ; mais c'étoit un nouveau travail dont il étoit aſſez difficile de fixer préciſément le terme. D'ailleurs juſqu'aux deux tiers de l'ouvrage, il n'y avoit que les deux premiers livres ſur leſquels M. Bouguer & d'autres Académiciens euſſent fait quelques notes. Mais, dans cette partie même, nulle remarque relative au choix des variantes, nulle obſervation grammaticale, nulle comparaiſon des paſſages de Pline avec ceux d'autres Auteurs

(1) Ce travail de M. *de la Nauze* eſt en quelque ſorte étranger au mérite, d'ailleurs très réel, de cet Académicien ; d'autant qu'il s'eſt interdit toute eſpece de commentaire, & qu'il n'a traduit que les ſept premiers livres, dont la majeure partie n'eſt qu'une liſte de mots topographiques qu'il n'entroit point dans ſon plan de traduire par des équivalents modernes. Ainſi nous avons eu bien peu d'occaſions de mettre à profit ſes ſavantes veilles, ſon manuſcrit d'ailleurs ne nous ayant été communiqué que fort tard. Quant aux livres ſuivants, traduits par feu M. *Jault*, & continués par M. *de Querlon*, cette partie étoit, par ſa nature, d'une exécution moins ingrate ; leurs travaux ſe trouvoient être directement utiles à l'importante opération d'un nouveau Pline : auſſi nous propoſons-nous de leur être ſouvent redevables ; & nous rougirions plutôt de le taire que de l'avouer.

anciens; enfin, nul examen critique des traditions recueillies par Pline ſur l'époque, l'origine & les inventeurs des premiers arts. La Géographie, qui comprend quatre livres, & qui demandoit tant d'éclairciſſements, étoit encore intacte. Or, en voulant conſerver toutes les Traductions déja faites, on riſquoit de ne préſenter qu'un ouvrage de bigarrure, où l'on auroit ſouvent apperçu des aſſertions oppoſées, des contradictions manifeſtes dans l'interprétation du texte & dans les différentes notes. Il reſtoit encore la difficulté de faire cadrer toutes ces Traductions avec un texte Latin, revu de nouveau, & qui ne les eût pas contrariées : opération impraticable, vu la diverſité des leçons que chaque Traducteur pouvoit avoir adoptées, ſuivant ſes vues particulieres; ce qui rendoit preſque impoſſible l'accord de différents coopérateurs.

Il étoit donc indiſpenſable qu'un ſeul Editeur raſſemblât tous ces matériaux, qu'il y joignît les ſiens propres, & que, pour achever l'entrepriſe, il les rédigeât de maniere qu'il pût en réſulter un ouvrage d'une égalité ſoutenue, un enſemble tout du même ſtyle, de la même couleur & de la même trempe. C'eſt le parti que l'on a cru devoir prendre, pour réunir, dans une nouvelle édition de Pline, tous les avantages qu'un pareil titre ſemble exiger.

Il s'agiſſoit d'abord d'établir un texte uniforme & conſtant; travail ingrat & pénible. On laiſſe à penſer combien l'ouvrage de Pline, qui, dès le quatrieme ſiecle, étoit déja fort défiguré par l'ignorance des copiſtes (1), a dû s'altérer

(1) Symmach. l. 1, Ep. 24.

encore d'âge en âge, avant que de parvenir juſqu'à nous ; combien cette multitude immenſe de variantes répandues dans les manuſcrits & les éditions a dû rendre la critique de ce texte & difficile & laborieuſe !

Deux hommes du plus grand ſavoir avoient, à la vérité, bien avancé ce travail. Le Pere Hardouin avoit conféré, ſoit par lui-même, ſoit par des ſecours étrangers, vingt manuſcrits & vingt & une éditions de Pline, dont il rapporte dans la ſienne toutes les variantes eſſentielles. M. le Comte de la Tour-Rezzonico a recueilli les variantes de près de cent autres manuſcrits & de preſque autant d'éditions, dans le vaſte ouvrage dont nous avons parlé. Outre le ſecours de ſes *Recherches*, nous avons encore reçu de lui quelques avis particuliers, & nous nous faiſons un devoir de lui en témoigner ici publiquement notre reconnoiſſance. Si nous ne les avons pas tous ſuivis, il voudra bien le pardonner à notre zele pour la vérité, quand nous avons cru l'entrevoir. Nous avouerons cependant que ſon ouvrage, ſur lequel nous comptions de jour en jour, ne nous eſt parvenu que lorſqu'on achevoit d'imprimer le ſeptieme livre de notre édition ; mais nous avons eu la ſatisfaction de reconnoître que nous nous étions ſouvent rencontrés avec lui, ſoit ſur des diſcuſſions de faits, ſoit ſur différents objets de critique. Quant au texte de Pline, nous nous ſommes attachés principalement à le purger des interpolations téméraires de quelques Commentateurs, & à lui rendre, autant qu'il eſt poſſible, ſa pureté primitive. C'eſt pour cela qu'on a toujours préféré les leçons manuſcrites aux autres : avantage qui ne

ſe trouve dans aucune des éditions antérieures.

La partie coſmologique de l'ouvrage de Pline, c'eſt-à-dire celle qui traite du Monde en général, du Ciel, des Planetes & de la Terre, eſt ce que nous avons de mieux dans les ouvrages des anciens Philoſophes : elle eſt traitée avec un ſtyle plein de feu, d'images & de tours animés qui laiſſent à peine appercevoir au Lecteur qu'il lit un ouvrage de Phyſique & de Mathématique. Plus l'Aſtronomie a fait de progrès en Europe depuis deux ſiecles, plus il eſt intéreſſant & curieux de les ſuivre dès ſon berceau, & de voir à quel degré les efforts du génie humain s'étoient arrêtés dans cette partie il y a dix-ſept cents ans. Perſuadés qu'il réſulte un avantage réel de cette comparaiſon, nous avons rapproché, dans cette vue, les connoiſſances actuelles de celles qu'on avoit du tems de Pline. Outre un grand nombre d'extraits des meilleurs ouvrages modernes déja publiés, on trouvera dans notre édition les obſervations coſmologiques laiſſées manuſcrites par feu M. *Bouguer*. Elles ſont même encore enrichies de pluſieurs notes aſtronomiques faites par M. *de la Lande*, qu'il a bien voulu nous communiquer, & dont nous nous croyons diſpenſés de faire d'autre éloge que d'en nommer l'Auteur.

La Géographie de Pline eſt encore une partie eſſentielle de ſon ouvrage. On peut regarder cet Auteur comme la clef des Géographes anciens. *Pomponius Mela*, parmi les Latins, *Dionyſius* & *Strabon*, parmi les Grecs, tous trois antérieurs à Pline d'environ un demi-ſiecle, ſont beaucoup moins inſtructifs, moins ſurs & moins complets que lui.

Sans l'ouvrage de Pline, nous pourrions douter que les Anciens aient eu une Géographie, au moins avant Ptolémée. Elle eſt défectueuſe, ſans doute, même dans Pline; mais ſi les heureuſes tentatives des Voyageurs, des Navigateurs & des Aſtronomes; ſi les progrès de la civiliſation, ſi les encouragements procurés par les plus grands Souverains nous ont mis à portée d'en ſavoir beaucoup plus que Pline ſur l'étendue de la terre, ſur les mœurs des peuples, ſur la poſition, les limites & la nomenclature des lieux, c'eſt une ſatisfaction de plus de pouvoir apprécier d'un coup d'œil les progrès faits par les Modernes, en comparant le monde connu des Anciens au nôtre. Cette partie de l'Hiſtoire naturelle de Pline avoit paru juſqu'à préſent remplie de difficultés preſque inſurmontables. Parmi les recherches manuſcrites d'une multitude de Savants ſur les divers objets qu'elle embraſſe, aucune n'avoit rapport à la Géographie; celle de Pline, en un mot, n'avoit été diſcutée particuliérement par aucun Géographe. L'Eſſai publié par M. *d'Anville* ne contient que des recherches trop généraliſées. Ce Savant a fait un ouvrage infiniment eſtimable, mais trop rapide & trop court, ſur la Géographie ancienne, priſe en général chez les Ecrivains Grecs & Latins. Le *Monde ancien de Cellarius*, & la *Géographie comparée du P. Briet*, bornée à l'Europe, ne répandent pa plus de jour ſur les notions géographiques qu'ils ont empruntées de Pline. Or on ne pouvoit entreprendre une Traduction complette de ce Naturaliſte univerſel, ſans s'impoſer, ſur les quatre livres de ſa Géographie, un travail à part, un commentaire par-

ticulier. Le point eſſentiel & le plus épineux conſiſtoit à rendre les anciens noms topographiques par les noms modernes qui doivent y répondre ; & ſouvent les Interpretes ſont en contradiction à cet égard. Choiſir excluſivement entre leurs déciſions, c'étoit s'expoſer bien ſouvent à faire un mauvais choix ; & puis c'étoit priver le Lecteur du droit qu'il a d'opter lui-même, ſelon le degré de ſes lumieres. Dans cette édition, les diverſes interprétations modernes de chaque mot topographique (même lorſque nous y déférons le moins) ſont preſque toujours ſcrupuleuſement rapportées dans les notes : elles s'y préſentent, ſoit comme des vérités qu'il faut reconnoître, ſoit comme des doutes qu'il s'agit de diſcuter, ſoit comme des erreurs qu'il importe de détruire. On s'y permet uniquement d'opiner en faveur de telle conjecture plus vraiſemblable, ou contre telle aſſertion moins fondée. On y a joint d'ailleurs de nouvelles vues & de nouvelles recherches qui ajoutent aux recherches & aux découvertes antérieures. Il falloit apporter dans ces diſcuſſions, outre la connoiſſance des langues Grecque & Latine, les éléments des anciennes langues orientales, & ceux des divers idiômes Celtiques & Celto-ſcythiques, qui entrent, comme partie eſſentielle, dans la ſcience de l'ancienne Géographie, pour appliquer avec diſcernement aux anciens noms de lieux les dénominations modernes. On trouvera pluſieurs queſtions, regardées juſqu'ici comme inſolubles, réſolues par cette méthode, c'eſt-à-dire, par la comparaiſon long-tems méditée que nous avons faite des différents idiômes.

Les

Les autres parties de l'ouvrage de Pline n'exigeoient pas moins d'attention & de recherches. Pline eſt encore aujourd'hui le livre des Aſtronomes, des Géographes, des Hiſtoriens, des Chronologiſtes, des Médecins, des Botaniſtes, des Agricoles, &c. (1). Or plus un ouvrage qui embraſſe tant de différents détails étoit, depuis près de deux mille ans, devenu difficile à entendre, plus il étoit néceſſaire, pour en faciliter l'intelligence au plus grand nombre des Lecteurs, de joindre à la Traduction un Commentaire raiſonné & ſuffiſamment étendu. Nous nous ſommes heureuſement trouvés dans des circonſtances où tout ſembloit favoriſer notre entrepriſe. Son utilité généralement reconnue, les vœux unanimes de toute l'Europe pour ſa réuſſite, les matériaux amaſſés de longue main, les tentatives déja faites, tout contribuoit à nous applanir les principales difficultés, & le courage a fait le reſte.

Nous aurions certainement profité de toutes les ſavantes Recherches de M. le Comte Rezzonico, ſi la plupart n'étoient trop étendues, pour pouvoir être miſes en notes ſous le texte de notre Auteur; mais puiſqu'il n'a pas été poſſible d'en faire un uſage détaillé dans le cours de l'Hiſtoire Naturelle, nous nous propoſons, à la fin de l'ouvrage, de diſcuter à part, au moins ſommairement, ce qu'il y a de plus important dans ſes obſervations & dans ſa critique, ſur-tout pour ce qui concerne les ſept premiers livres de Pline, qui étoient

(1) C'eſt pour cela qu'on l'a nommé *la Bibliotheque des pauvres.*

ſous preſſe, quand nous avons reçu les deux volumes de ſes *Recherches.*

Nous n'entreprendrons point de donner une nouvelle vie de Pline (1); nous croyons même peu néceſſaire de paraphraſer les anciennes vies qui nous reſtent de cet Auteur, non plus que les témoignages tirés des écrits de Pline le jeune. Toutes ces pieces originales font partie de notre édition, & ſont à la tête du premier livre. Nous obſerverons ſeulement, que ce qu'il y a de plus incertain dans ce qu'on peut ſavoir de Pline, eſt ſa véritable patrie, ou le lieu de ſa naiſſance, que Vérone, ville de l'Etat de Veniſe, & Côme, ville du Milanois, ſe diſputent encore. Le Pere Hardouin, à ſon ordinaire, a beaucoup varié ſur cet article, & a fini par s'imaginer, ſur le plus foible fondement, qu'il étoit né à Rome. Nous croyons, avec Paul Cigalini, Ezéchiel Spanheim & quelques autres, qu'il étoit né à Côme. C'eſt auſſi le ſentiment de M. le Comte Rezzonico, qui nous paroît l'avoir démontré au premier livre de ſes Recherches. Il eſt de plus à remarquer que des deux vies anciennes de Pline, celle que l'on attribue à Suétone le fait originaire de Côme, & que celle qui le fait Véronois eſt d'un Auteur abſolument inconnu.

Pline avoit fait beaucoup d'autres ouvrages dont ſon Hiſtoire Naturelle fait vivement regretter la perte.

C'étoient 1°. un livre de Grammaire ſur les équivoques

(1) M. le Comte Rezzonico ne laiſſe rien à deſirer ſur tout ce qui concerne la perſonne de Pline dans le cinquieme livre de ſes Recherches.

du langage, *Dubii ſermonis*: 2°. trois livres de l'Homme d'étude, *Studioſi*, dans lequel, pour former un Orateur, il prenoit ſon éleve au berceau, comme a fait Quintilien, ſur ſon plan peut-être; il y rapportoit les plus beaux traits des plaidoyers faits à Rome: 3°. un livre du combat à cheval avec le javelot, *De jaculatione equeſtri*; 4°. cent livres de collections, *Electorum*, que Pline le jeune eſtimoit beaucoup, & qu'il ne tenoit qu'à lui de vendre très cher, ainſi qu'il l'écrit, livre 3, Ep. v: 5°. deux livres de la vie de Pomponius Secundus, Tragique célebre, principalement par l'érudition & la pureté du ſtyle, ſelon Quintilien qui l'avoit vu (1): 6°. trente & un livres d'Hiſtoire Romaine, qui commençoit à l'époque où finiſſoit celle d'Aufidius Baſſus (2), Hiſtorien fort eſtimé qui avoit écrit ſur les guerres Germaniques, ſelon Quintilien, l. 10, & ſur la guerre civile, ſelon Séneque: 7°. enfin vingt livres des guerres que les Romains eurent à ſoutenir contre différents peuples de la Germanie. Ce dernier ouvrage, cité par Tacite, par Pline le jeune & par Suétone, étoit déja devenu fort rare dès le tems de Symmaque (3); auſſi M. le Comte Rezzonico croit-il qu'il n'y a nulle apparence de pouvoir jamais le retrouver. Cependant il parle de deux villes, Ausbourg en

(1) Inſtit. Orat. l. 10, c. 1. C'eſt apparemment le même qui, ſelon Pline, donna au fils de Germanicus un repas dans lequel il fit ſervir du vin de cent ſoixante ans. *Hiſt. Nat. l.* 14, *c.* 4.

(2) Si cet Aufidius Baſſus eſt celui dont parle Séneque, Ep. 30, il mourut ſous Néron, caſſé de vieilleſſe; ainſi l'on peut fixer à-peu-près l'époque où finiſſoit ſon Hiſtoire, & où commençoit celle de Pline.

(3) *Enitar, ſi fors votum juvat, Plinii Secundi Germanica bella conquirere*, Ep. 18, l. 4.

Suabe, & Dortmund en Weſtphalie, où l'on prétend avoir vu cette Hiſtoire manuſcrite. *Geſner* d'abord aſſure avoir lu que cet ouvrage étoit en manuſcrit à Ausbourg. *Thevet*, né quatorze ans avant Geſner, & mort long-tems après lui, écrit avoir lu ou entendu certifier la même choſe. *Triſius*, qui a augmenté la Bibliotheque de Geſner, dit auſſi que les livres de Pline ſur les guerres Germaniques paſſoient communément pour exiſter à Ausbourg. *Furſtemberg* (1) écrit encore que le même ouvrage de Pline eſt, ſelon Geſner, en manuſcrit à Ausbourg, &, ſelon d'autres, à Dortmund, chez un Magiſtrat nommé *Gaſpard Schwart*. M. le Comte Rezzonico décide que toutes ces aſſertions doivent être miſes au rang des menſonges imprimés. Nous ajouterons aux précédents témoignages, recueillis par lui-même, une troiſieme autorité qui ſemble prouver que l'ouvrage de Pline exiſte en effet manuſcrit dans la ville de Magdebourg. *La Popeliniere*, dans ſon *Hiſtoire des Hiſtoires*, s'explique préciſément en ces termes : *Pline ſe fit recommander par l'Hiſtoire des guerres & accidents mémorables d'entre les Romains & les nouveaux peuples de la Germanie, laquelle on dit être indignement gardée dans la Bibliotheque de Magdebourg.* Ce témoignage poſitif dont M. le Comte Rezzonico paroît n'avoir pas eu connoiſſance, n'eſt peut-être pas plus sûr que les autres, mais donne au moins quelque eſpérance que l'on pourroit acquérir un jour de nouvelles lumieres ſur ce précieux manuſcrit.

(1) *In Monumentis.*

HISTOIRE

HISTOIRE NATURELLE
DE PLINE.

Digitized by Google

CAII PLINII VITA,

Ex Suetonii libro de viris illuſtribus.

CAÏUS PLINIUS SECUNDUS, Novocomenſis, equeſtribus militiis induſtriè functus, procurationes quoque ſplendidiſſimas atque continuas ſummâ integritate adminiſtravit; & tamen liberalibus ſtudiis tantam operam dedit, ut non temerè quis plura in otio ſcripſerit. Itaque bella omnia quæ unquam cum Germanis geſta ſunt, XX voluminibus comprehendit. Item Naturalis Hiſtoriæ XXXVII libros abſolvit. Periit clade Campaniæ; nam cum Miſenenſi claſſi præeſſet, & flagrante Veſuvio, ad explorandas propiùs cauſas Liburnicâ pertendiſſet, neque adverſantibus ventis remeare poſſet, vi pulveris ac favillæ oppreſſus eſt: vel ut quidam exiſtimant, à ſervo ſuo occiſus, quem deficiens æſtu, ut necem ſibi maturaret, oraverat. Hic in his libris XX millia rerum dignarum, ex lectione voluminum circiter MM, complexus eſt. Primus autem liber quaſi index XXXVI librorum ſequentium, ſummam totius operis & ſpecies continet titulorum.

(1) Hardouin prétend, ſans preuve, que le livre des vies des Hommes illuſtres n'eſt point de Suétone.

(2) Bâtie au même lieu que l'ancienne: ou plutôt la nouvelle Côme n'eſt autre choſe que la colonie établie dans l'ancienne ville de ce nom. Suétone eſt le ſeul qui faſſe mention de *Novum-Comum*.

(3) Témoin l'office de Procurateur d'Eſpagne.

(4) Quelques-uns liſent XXXVIII, au lieu de XX. J'ai ſuivi l'autorité de Pline le Jeune, qui dit dans une lettre qu'on va voir ci-après: *Que l'hiſtoire des guerres germaniques comprend* XX *livres*. Voyez cependant ci-après la note 2 de la premiere lettre de Pline le Jeune.

(5) Suétone a certainement écrit XXXVI, & non pas XXXVII. Ce nombre XXXVII eſt l'ouvrage de ceux qui ont ajouté un livre aux trente-ſix livres de l'Hiſtoire Naturelle. Voyez la note ſuivante.

(6) On appelloit vaiſſeau Liburnien une ſorte de frégate.

(7) Cette derniere phraſe eſt viſiblement controuvée, & a été ajoutée au texte de Suétone par ceux qui ont fabriqué le premier livre de Pline. En effet, outre que ce prétendu premier livre, comme nous le prouverons plus d'une fois, porte tous les carac-

VIE DE PLINE LE NATURALISTE,

Tirée des Hommes illuſtres de Suétone (1).

CAÏUS PLINIUS SECUNDUS, de la Nouvelle (2) Côme, ſervit avec diſtinction dans la Cavalerie : il fut auſſi revêtu de pluſieurs offices de Procurateur perpétuel, ſortes de Charges parmi leſquelles il en eſt de plus honorables les unes que les autres : on lui confia toujours les plus importantes (3) de ce genre ; & il s'en acquitta avec une intégrité exemplaire. Parmi tant d'occupations, il n'en fut pas moins adonné à l'étude des Belles-Lettres, au point même qu'on peut douter que jamais aucun Ecrivain libre d'occupations civiles ait autant écrit. En effet, il a raſſemblé en vingt (4) volumes toutes les guerres que l'Empire Romain a jamais eu à ſoutenir contre les Nations de la Germanie ; outre l'Hiſtoire Naturelle, qui comprend trente-ſept (5) livres. Il périt dans le déſaſtre de la Campanie, je veux dire dans l'incendie du Véſuve ; car étant alors Commandant de la flotte de Miſene, & deſirant obſerver de plus près les cauſes de ce phénomene, il ſe mit dans un vaiſſeau Liburnien (6) : mais lorſqu'il s'agit de retourner en arriere, le vent contraire l'en empêcha, tellement qu'il fut étouffé par les cendres & les flammêches du volcan. D'autres penſent qu'il fut tué par ſon eſclave, ſur l'inſtance qu'il lui fit de le délivrer de la vie, ſe ſentant ſuffoquer par la chaleur. On trouve dans ſes Ouvrages plus de vingt mille traits curieux, & qui ſont comme l'extrait d'environ deux mille volumes. Quant au premier livre (7), qui n'eſt qu'une ſorte d'Index des trente-ſix livres ſuivants, il contient le ſommaire de tout l'Ouvrage & l'intitulé des Chapitres.

teres de la ſuppoſition : eſt-il raiſonnable de penſer qu'un homme auſſi avide de l'emploi du tems que l'étoit Pline, ſe ſoit amuſé à faire un livre auſſi peu eſſentiel que la répétition & l'aſſemblage des titres de chaque cha-

ALIA CAII PLINII VITA,

Incerto Autore.

CAÏUS PLINIUS SECUNDUS, Veronenſis, natus ſub Tiberio, patre Celere, matre Marcella; omnibus liberalibus diſciplinis operam dedit : unus omnium mirificè ſtudioſiſſimus ; nam perire omne tempus arbitrabatur quod ſtudiis non impartiretur. Opera edidit in quibus multa ſcrupuloſa abſolvit. Et nihilominus cauſas aliquando actitavit ; Augur fuit ; officia publica adminiſtravit ; etiam Procurator in Hiſpaniâ. Floruit maximè ſub Imperatoribus Veſpaſianis, Tito non mediocriter carus, cui libros Naturalis Hiſtoriæ dicavit : opus diffuſum, eruditum, varium, ſtilo duriuſculum. Fuit opinioni Epicureæ nonnunquam aſtipulator : ubique tamen vitiorum acerrimus inſectator. Periit ſub Tito, anno ætatis ſexto & quinquageſimo, Kal. Novembr. cum Miſeni claſſem imperio regeret, ſpiritu obſtructo, clauſoque ſtomacho (invalidus enim illi & anguſtus erat) ex caligine nubis ortæ è Veſuvio monte, & ad quam noſcendam propiùs acceſſerat.

---

pitre de ſon ouvrage? Et Suétone (qui ne parle même pas de pluſieurs ouvrages recommandables du même Auteur, tels que *les ſix livres de l'homme ſtudieux, les deux livres de la vie de Quintus Pomponius Secundus, le livre de l'exercice equeſtre du javelot, les huit livres du diſcours équivoque, les trente-un livres de la ſuite d'Aufidius Baſſus*, &c.) Suétone, dis-je, qui paſſe ſous ſilence tant d'écrits eſtimables, a-t-il bien pu lui-même s'amuſer à faire une mention auſſi circonſtanciée du livre le moins utile qui ſoit dans les ouvrages de notre Naturaliſte?

(1) Ceci contredit ce qu'écrit Suétone, que Pline étoit né à Côme. Dans l'épître dédicatoire à Titus, Pline paroît être né à Vérone : mais cette épître dédicatoire n'eſt aſſurément point de Pline, comme ſon ſtyle même le prouve : au contraire, il y a apparence que cette épître dédicatoire a été fabriquée d'après cette même vie de Pline, dont l'Auteur eſt inconnu, & qui le premier a écrit que Vérone étoit la patrie de Pline, ce qui a entraîné en erreur le fabricateur de la fauſſe épître. Il n'eût point fait cette mépriſe, s'il eût conſulté les manuſcrits des vies des Hommes illuſtres de Suétone, je dis ceux de ces manuſcrits où le mot *Novocomenſis*

AUTRE VIE DE PLINE,

Compoſée, on ignore en quel tems, & par qui.

CAÏUS PLINIUS SECUNDUS étoit de Vérone (1); il naquit ſous Tibere. Son pere ſe nommoit Celer, & ſa mere Marcella. Il n'eſt point de partie des Belles-Lettres à laquelle il ne ſe ſoit appliqué. Il peut paſſer pour avoir été un prodige d'étude, regardant comme perdu tout le tems qu'il employoit aux autres occupations. Il a publié des Ouvrages où il a eu à ſurmonter les difficultés les plus épineuſes; & qui pourtant ne l'ont point empêché d'exercer quelque tems la profeſſion d'Avocat, d'être Augure, de vaquer à l'adminiſtration de grands Offices publics, & même d'être Procurateur en Eſpagne. Il floriſſoit principalement ſous les Empereurs Veſpaſien & Titus. Ce dernier l'aimoit ſinguliérement. C'eſt à lui qu'il a dédié (2) ſes livres de l'Hiſtoire Naturelle : Ouvrage étendu, ſavant, varié, mais un peu dur (3) de ſtyle. On le ſurprend quelquefois fauteur de l'opinion (4) d'Epicure. Du reſte il fait par-tout une guerre vigoureuſe à tous les vices. Il périt ſous Titus, âgé de cinquante-ſix ans, au premier Novembre, étant alors Commandant de la flotte de Miſene. Il mourut d'étouffement, ſon eſtomac, qu'il avoit infirme & fort étroit, s'étant bouché, & ſa reſpiration étant interceptée par la vapeur enfumée d'une nuée ſortie du Véſuve, & dont il s'étoit trop approché, dans le deſſein d'obſerver ce phénomene vers ſa ſource.

---

n'a point été omis, car il ne ſe trouve pas dans tous.

(2) Cette dédicace eſt perdue; celle qui nous reſte eſt ſuppoſée, comme on le prouvera en ſon lieu.

(3) Ce reproche, auquel bien des gens de goût ne ſouſcriront point, porte ſur l'extrême conciſion du ſtyle de Pline.

(4) Comme lorſque Pline n'admet d'autre dieu que la Nature, qu'il regarde la mort comme la fin de tous maux, &c. &c.

TESTIMONIA VETERUM DE PLINIO SECUNDO

EPISTOLÆ PLINII JUNIORIS.

Caïus Plinius Cæcilius Marco ſuo, S. Lib. 3, Epiſt. 5.

PERGRATUM eſt mihi quòd tam diligenter libros Avunculi mei lectitas, ut habere omnes velis, quæraſque qui ſint. Fungar indicis partibus, atque etiam quo ſint ordine ſcripti notum tibi faciam. Eſt enim hæc quoque ſtudioſis non injucunda cognitio.

De jaculatione equeſtri. I.

Hunc cum Præfectus alæ militaret, pari ingenio curâque compoſuit.

De vita Q. Pomponii Secundi. II.

A quo ſingulariter amatus, hoc memoriæ amici quaſi debitum munus exſolvit.

Bellorum Germaniæ. XX.

Quibus omnia quæ cum Germanis geſſimus bella collegit. Inchoavit cùm in Germania militaret, ſomnio monitus: adſtitit enim ei quieſcenti Druſi Neronis effigies, qui Germaniæ latiſſimè victor ibi periit. Commendabat memoriam ſuam, orabatque ut ſe ab injuriâ oblivionis aſſereret.

(1) Quintus Pomponius Secundus, parent de Pline par la mere de notre Auteur, fut Conſul l'an 41 de l'Ere chrétienne, ſous l'empire de Caligula. Pline en fait mention pluſieurs fois dans ſon Hiſtoire Naturelle, & Pline le Jeune nous apprend qu'il avoit compoſé des Tragédies.

(2) Suétone au chapitre huitieme de la vie de Caligula déſigne cet ouvrage, ſans cependant le citer nommément. Le même Suétone parle de cette hiſtoire dans la vie de Pline qu'on lui attribue. D'anciens manuſcrits de cette vie, ſuivis par l'Editeur du Pline de l'année 1543 portent *trente-huit volumes* au lieu de *vingt*. Il eſt vrai que dans toutes les éditions modernes de Suétone on trouve *vingt*, & non pas *trente-huit*; mais il y a grande apparence que c'eſt une correction faite d'après le texte de Pline le Jeune, qui

TEMOIGNAGES DES ANCIENS SUR PLINE LE NATURALISTE.

LETTRES DE PLINE LE JEUNE.

Caïus Plinius Cæcilius, à ſon cher Marcus, ſalut. L. 3, l. 5.

LA SUITE que vous mettez dans la lecture des Œuvres de mon Oncle, au point de les vouloir poſſéder toutes, & d'en faire une ſi exacte perquiſition me flatte infiniment. Je vais vous en fournir l'indice, & en même-tems vous mettre au fait de l'ordre ſucceſſif de leurs dates; car cette connoiſſance même n'eſt pas indifférente pour un amateur.

De l'Exercice equeſtre du javelot. Un Livre.

Il compoſa cet Ouvrage, avec autant de ſoin que de génie, dans le tems qu'il commandoit une des aîles de la Cavalerie.

De la vie de Quintus (1) *Pomponius Secundus. II Livres.*

Comme il avoit été ſinguliérement chéri de ce perſonnage, il entreprit d'écrire ſa vie, & s'en acquitta comme d'un devoir que l'amitié lui preſcrivoit.

Des Guerres Germaniques. XX (2) *Livres.*

Il y a raſſemblé tout ce qui s'eſt paſſé de mémorable pendant le cours de nos expéditions contre les Germains. Il commença cet Ouvrage dans une des campagnes de la guerre de Germanie, ſur un avis qu'il eut en ſonge; car l'ombre de Druſus Néron, celui même qui remporta tant de victoires dans cette contrée, lui apparut pendant qu'il repoſoit, lui recommandant ſa mémoire, & le conjurant de le dérober à l'injure de l'oubli.

---

aura enfin prévalu comme plus authentique que la vie des Hommes illuſtres attribuée à Suétone. Malgré cela il y auroit de la témérité à prétendre décider aujourd'hui quelle eſt celle de ces deux leçons qu'il faut ſuivre, d'autant

Studioſi. III.

In ſex volumina propter amplitudinem diviſis, quibus Oratorem ab incunabulis inſtituit & perficit.

Dubii ſermonis. VIII.

Scripſit ſub Nerone noviſſimis annis, cùm omne ſtudiorum genus paulo liberius & erectius, periculoſum ſervitus feciſſet.

A fine Aufidii Baſſi. XXXI.

Naturæ Hiſtoriarum. XXXVII.

Opus diffuſum, eruditum, nec minus varium quàm ipſa natura. Miraris quòd tot volumina? multaque in iis tam ſcrupuloſa, homo occupatus abſolverit? Magis miraberis, ſi ſcieris illum aliquandiu cauſas actitaſſe, deceſſiſſe anno VI & L, medium tempus diſtentum impeditumque, quà officiis maximis, quà amicitiâ Principum, egiſſe. Sed erat acre ingenium, incredibile ſtudium, ſumma vigilantia. Lucubrare à Vulcanalibus incipiebat, non auſpicandi causâ, ſed ſtudendi ſtatim à nocte multâ: hyeme verò ab horâ ſeptimâ, vel cum tardiſſimè, octavâ, ſæpe ſextâ. Erat ſanè

---

que les raiſons ſur leſquelles le Pere Hardouin & d'autres Savants prononcent que cette vie de Pline n'eſt pas de Suétone, ne paroiſſent pas des mieux fondées.

(3) Toutes les éditions modernes de Pline le Jeune, ainſi que de Suétone, portent ce nombre *trente-ſept*; je n'en ſuis pas moins perſuadé qu'il faut lire *trente-ſix*, & qu'à cette leçon, qui étoit la premiere & la ſeule vraie, on aura ſubſtitué un nombre de plus depuis l'épitome ou ſommaire ajouté en guiſe de premier livre aux trente-ſix livres réels de l'Hiſtoire Naturelle de Pline.

(4) Les fêtes de Vulcain, *Vulcanalia*, ſe célébroient au mois d'Août. Comme Vulcain paſſoit pour le dieu du travail, de la vigilance & de l'induſtrie, & pour opérer tout par le moyen du feu, on regardoit comme une pratique religieuſe aux jours qui lui étoient conſacrés de ſe lever de nuit, d'allumer des flambeaux, & de commencer quelque ouvrage à la lueur de cette lumiere factice. C'étoit une maniere de prendre acte qu'on vouloit imiter la vigilance & l'application infatigable dont ce dieu étoit le ſymbole. En un mot cette pratique étoit moins un labeur réel qu'une figure de travail, qu'une démonſtration de pure cérémonie, par laquelle on ſe mettoit ſous la protection du dieu de l'induſtrie en lui conſacrant les prémices de ſon travail.

De

De l'Homme d'étude. III Livres.

Il les diviſa en ſix volumes, vû leur groſſeur. Il y prend l'Orateur au berceau, & le conduit juſqu'à ſon entiere perfection.

Diſcours équivoque. VIII Livres.

Il le compoſa vers les dernieres années de Néron : la ſervitude générale attachoit alors le plus grand péril à écrire d'une maniere libre, & à montrer quelque élévation de ſentiments.

Suite d'Aufidius Baſſus. XXXI Livres.

Hiſtoire Naturelle. XXXVII (3) *Livres.*

Vaſte Ouvrage où brille l'érudition, & qui n'eſt pas moins varié que la Nature même. Tant de volumes vous ſurprennent: des recherches auſſi laborieuſes étonnent votre imagination, ſur-tout de la part d'un homme occupé. Vous vous récrierez bien plus quand vous ſaurez qu'il a quelque tems plaidé des cauſes, qu'il eſt mort à l'âge de cinquante-ſix ans, & que depuis ſa ſortie du Barreau juſqu'à ſa mort il a été, ou accablé d'occupations relatives aux grandes charges qu'il rempliſſoit, ou diſtrait par l'amitié & le commerce des Princes. Mais il étoit d'un génie ardent, d'une application incroyable, d'une vigilance ſans exemple. En effet, il commençoit à veiller & à travailler aux flambeaux dès (4) la fête de Vulcain, non pas ſimplement par une affectation religieuſe & pour préluder au travail dont cette fête eſt le ſymbole, mais pour ſe livrer ſérieuſement à l'étude, y conſacrant une bonne partie de la nuit. En hiver il ſe mettoit à l'étude à une heure du matin, au plus tard à deux, ſouvent à minuit. On peut dire que nul homme ne fit une plus grande épargne de ſommeil, lorſque l'on conſidere combien de fois l'amour du travail lui fit (5) ou hâter ſon réveil, ou différer de s'endormir. Il ſe trouvoit avant le jour chez l'Empereur Veſpaſien, qui, comme lui, ſavoit pareillement mettre ſes nuits à profit. De-là il alloit remplir les devoirs de ſon emploi. De retour chez lui il donnoit à l'étude le reſte de ſon tems. Dans l'été ſi par haſard ſes occupations lui laiſſoient quelque loiſir, il s'étendoit au ſoleil après ſon repas, qu'il prenoit toujours très

(5) M. de Sacy, en ſe livrant à ſon propre eſprit, s'eſt écarté ici de la let-

ſomni parciſſimi, nonnunquam etiam inter ipſa ſtudia inſtantis, & deſerentis. Ante lucem ibat ad Veſpaſianum Imperatorem; nam ille quoque noctibus utebatur: inde ad delegatum ſibi officium. Reverſus domum, quod reliquum temporis, ſtudiis reddebat. Poſt cibum ſæpe, quem interdiu levem & facilem veterum more ſumebat, æſtate, ſi quid ocii, jacebat in ſole, liber legebatur, adnotabat, excerpebatque: nihil enim unquam legit, quod non excerperet. Dicere etiam ſolebat, nullum eſſe librum tam malum, ut non aliquâ ex parte prodeſſet. Poſt ſolem plerumque frigidâ lavabatur. Deinde guſtabat, dormiebatque minimum. Mox quaſi alio die ſtudebat in cœnæ tempus. Super hanc liber legebatur, adnotabatur, & quidem curſim. Memini quemdam ex amicis, cum Lector quædam pronunciaſſet perperam, revocaſſe, & repeti coegiſſe. Huic Avunculum meum dixiſſe: intellexeras nempe: quum ille annuiſſet; cur ergo revocabas? decem amplius verſus hac tuâ interpellatione perdidimus. Tanta erat parcimonia temporis. Surgebat æſtate à cœna luce, hyeme intra primam noctis, ſed tanquam aliquâ lege cogente. Hæc inter medios labores, urbiſque fremitum. In ſeceſſu ſolum balnei tempus ſtudiis eximebatur: cum dico balnei, de interioribus loquor; nam dum diſtringitur tergiturque audiebat aliquid, aut dictabat. In itinere quaſi ſolutus cæteris curis, huic uni vacabat. Ad latus notarius cum libro & pugillaribus, cujus manus hyeme manicis muniebantur, ut nec cœli quidem aſperitas ullum ſtudiis tempus eriperet. Qua ex cauſa Romæ quoque ſellâ vehebatur. Repeto me correptum ab eo cum ambularem: poteras, inquit, has horas non perdere. Perire enim omne tempus arbitrabatur, quod ſtudiis non impartiretur. Hac intentione tot iſta volumina peregit, electorumque commentarios CLX mihi reliquit, opiſthographos quidem, & minutiſſimè ſcriptos: qua ratione multiplicatur hic numerus. Referebat ipſe, potuiſſe ſe, cum procuraret in Hiſpania, vendere hos

---

tre & de l'eſprit de ſon auteur. *Le ſommeil*, dit-il, *quelquefois le prenoit & le quittoit ſur les livres.*

(6) M. de Sacy traduit: *Quoi? n'aviez-vous pas entendu?* ce qui préſente un ſens très louche. Aſſurément c'eſt de la faculté intelligente, & non de l'ouie de l'auditeur, qu'il s'agit ici.

ſuccinctement, à l'ancienne mode, & qui étoit compoſé de mets auſſi faciles à digérer qu'à apprêter : après quoi ſuivoit une lecture, ſur laquelle il faiſoit ſes obſervations, & dont il tiroit nombre d'extraits. En général jamais il ne lut rien ſans l'extraire : il avoit auſſi coutume de dire qu'il n'eſt ſi mauvais livre dont on ne puiſſe tirer quelque parti. Après s'être retiré du ſoleil, il prenoit volontiers un bain froid, faiſoit un goûter, puis dormoit quelques inſtants. Enſuite comme s'il eût déjà été au lendemain, il ſe remettoit à l'étude ſur nouveaux frais juſqu'au ſouper : pendant ce repas même, il ſe faiſoit lire ; & ces lectures lui fourniſſoient des notes, qu'il faiſiſſoit comme en courant. Je me rappelle qu'un de ſes amis ayant arrêté le lecteur ſur une mauvaiſe prononciation, & l'ayant contraint à ſe reprendre, mon oncle lui dit : *Vous aviez* (6) *compris la choſe* : l'autre en étant convenu, *pourquoi donc*, pourſuivit-il, *l'avoir fait répéter? nous perdons au moins dix lignes à cette interruption* : tant il étoit ménager du tems. Dans l'été ſon ſouper finiſſoit avant la fin du jour ; & l'hiver, dans la premiere heure de la nuit, comme s'il y eût été contraint par une loi expreſſe. Tout ce détail regarde ſa vie active & ſon ſéjour au milieu du tourbillon de Rome. Dans la retraite, le bain ſeul faiſoit diverſion à ſes études ; quand je dis le bain, j'entends borner ce mot à ſes circonſtances les plus ſtrictes, car tandis qu'on le frottoit & qu'on l'eſſuyoit, il dictoit ou ſe faiſoit lire. En voyage il ſembloit faire de l'étude ſon unique affaire ; il avoit toujours à ſon côté un Secrétaire muni d'un livre & de tablettes, & en outre de gants bien chauds l'hiver, pour que la rigueur même de la ſaiſon ne lui fit perdre aucun tems. C'eſt pour cette raiſon qu'à Rome même il ſortoit en chaiſe à porteur. Je me rappelle que quand j'allois promener, j'en recevois cette réprimande : *Il ne tenoit pourtant qu'à vous de ne pas perdre ces heures-là ;* car il comptoit comme perdu tout le tems qu'on n'employoit pas à l'étude, & c'eſt ce qui lui a fait compoſer tant d'ouvrages. Il m'a laiſſé cent ſoixante commentaires de *choſes choiſies*, ces commentaires ſont écrits ſur la page & ſur le revers, & même en caracteres très fins, ce qui en a multi-

Commentarios Lartio Licinio cccc millibus nummûm, & tunc aliquanto pauciores erant. Nonne videtur tibi recordanti quantum legerit, quantum ſcripſerit, nec in officiis ullis, nec in amicitiâ principum fuiſſe? Rurſus cum audis quid ſtudiis laboris impenderit, nec ſcripſiſſe ſatis, nec legiſſe? Quid eſt enim quod non aut illæ occupationes impedire, aut hæc inſtantia non poſſit efficere? Itaque ſoleo ridere cum me quidam ſtudioſum vocant, qui ſi comparer illi, ſum deſidioſiſſimus. Ego autem tantum, quem partim publica, partim amicorum officia diſtringunt? quis ex iſtis, qui totâ vitâ litteris aſſident, collatus illi, non quaſi ſomno & inertiæ deditus erubeſcat? Extendi Epiſtolam, quamvis hoc ſolum quod requirebas ſcribere deſtinaſſem, quos ſcilicet libros reliquiſſet: confido tamen hæc quoque tibi non minus grata, quam ipſos libros futura, quæ te non tantum ad legendos eos, verumetiam ad ſimile aliquid elaborandum poſſunt æmulationis ſtimulis excitare. Vale.

Aliud inſigne teſtimonium Caii Plinii Junioris de Avunculo ſuo. Ex Epiſtola octava Libri quinti ad Capitonem excerptum: omiſſum autem in omnibus Plinii majoris editionibus.

... Sunt enim homines naturâ curioſi, & quamlibet nudâ rerum cognitione capiuntur; ut qui ſermonculis etiam fabelliſque ducantur: me verò ad hoc ſtudium impellit domeſticum quoque exemplum. Avunculus meus, idemque per adoptionem pater, hiſtorias & quidem religiogiſſimè ſcripſit, &c.

(7) Quelques-uns liſent *Largius*, & non *Lartius*. C'eſt une faute. Pline l'ancien fait lui-même mention de Lartius Licinius au dix-neuvieme livre de ſon Hiſtoire Naturelle, & Gruterus rapporte une ancienne inſcription, où ce même perſonnage eſt appellé *Lartius*. De plus Largius n'a point l'air d'un prénom latin. Lartius au contraire eſt un prénom Toſcan, témoin Lattes Tolumnius, Roi des Veïens dans Tite-Live, & ce prénom a produit enſuite des noms Romains, témoin Titus Lartius, premier Dictateur à Rome. Sur quoi il eſt à remarquer que quelques Ecrivains ſont tombés dans la faute de lire auſſi Largius, & non pas Lartius à l'égard de ce Dictateur. Annius de Viterbe prétend que le mot *Larthes*, d'où Lartius eſt dérivé, exprime en vieux Toſcan une dignité municipale, telle que celle de Roi, de Prince ou de Duc: mais les preuves qu'il en apporte étant manifeſtement controuvées, cette interprétation n'eſt qu'une ſimple conjecture.

plié le volume dans les copies qu'on en a faites. Je lui ai oui dire qu'étant Procurateur en Eſpagne, il avoit refuſé de les vendre quarante mille francs à Lartius (7) Licinius, & alors ils étoient en moindre nombre. Quand vous vous rappellez combien il a lû, combien il a écrit, n'êtes-vous point tenté de croire qu'il n'a jamais cultivé l'amitié des Princes, ni exercé aucune charge. D'un autre côté quand on vous apprend quels ſoins pénibles il apportoit à l'étude, n'êtes-vous pas porté à croire qu'il n'a pas joui de tout le tems néceſſaire pour écrire & pour lire autant qu'il l'a fait? Mais quoi, rien de plus contraire à l'étude que tant d'occupations, & réciproquement rien d'impoſſible à une pareille paſſion pour l'étude. Auſſi j'ai coutume de rire quand quelques-uns m'appellent ſtudieux, moi qui comparé à lui puis être réputé pareſſeux à l'excès; & ſi je dis cela pour moi, détourné que je ſuis par une multitude de devoirs, tant ceux qu'exigent mes charges, que ceux que m'impoſe l'amitié, quel eſt celui d'entre nos Lettrés de profeſſion & nos Studieux aſſidus qui mis avec lui en parallele n'auroit point à rougir comme s'accuſant de ſommeil & d'indolence. Je me ſuis étendu dans cette Lettre, quoique mon premier deſſein fût ſeulement de répondre à votre demande en vous marquant quels ſont les ouvrages que mon oncle a laiſſés. Je me flatte cependant que les inſtructions que j'ai jointes à cette notice ne vous ſeront pas moins agréables que les ouvrages mêmes, car elles ſont de nature non-ſeulement à vous donner de l'empreſſement à les lire, mais encore à vous exciter par l'aiguillon d'une émulation louable à entreprendre un pareil travail. Portez-vous bien.

Autre témoignage remarquable, tiré de Pline le Jeune, Liv. 5, Epître 8, & omis dans les éditions précédentes.

... Car les hommes de leur nature ſont enclins à la curioſité. Les notions mêmes les plus nues ont des attraits pour eux, au point qu'ils ſe laiſſent conduire même par des fables & des contes puériles. Quant à moi j'avois un motif de plus: je me ſuis trouvé excité au genre d'étude dont je vous parle par un exemple domeſtique; mon oncle, dont l'adoption a fait auſſi mon pere, ayant écrit l'hiſtoire & même en Hiſtorien très exact, &c.

Caïus Plinius Tacito ſuo, ſalutem. Libr. 6, Epiſt. 16.

Petis, ut tibi Avunculi mei exitum ſcribam, quo verius tradere poſteris poſſis. Gratias ago. Nam video morti ejus, ſi celebretur à te, immortalem gloriam eſſe propoſitam. Quamvis enim pulcherrimarum clade terrarum, ut populi, ut urbes, memorabili caſu, quaſi ſemper victurus, occiderit, quamvis ipſe plurima ſcripſerit, plura tamen perpetuitati ejus ſcriptorum tuorum æternitas addet. Equidem beatos puto, quibus deorum munere datum eſt, aut facere ſcribenda, aut ſcribere legenda: beatiſſimos verò, quibus utrumque. Horum in numero Avunculus meus & ſuis libris, & tuis erit. Quo libentius ſuſcipio, depoſco etiam quod injungis. Erat Miſeni, claſſemque imperio præſens regebat. Calend. Novembris horâ ferè ſeptimâ, mater mea indicat ei apparere nubem inuſitatâ & magnitudine & ſpecie. Surgit ille, ut è ſole ſolebat, frigidâ guſtatâ: jacens enim ſtudebat. Popoſcit ſoleas, aſcendit locum ex quo maximè miraculum illud conſpici poterat. Nubes, incertum procul intuentibus ex quo monte, Veſuvium fuiſſe poſtea cognitum eſt, oriebatur: cujus ſimilitudinem & formam non

---

(1) C'eſt le célébre hiſtorien Tacite.

(2) Les Anciens employoient le mot éternité dans le ſens d'immortalité, beaucoup plus fréquemment que dans le ſens *ſans commencement*, qui eſt celui où nous l'employons preſque toujours. Nous diſons cependant encore avec les Anciens une haine éternelle, un amour éternel, un ſupplice éternel, employant alors cette expreſſion *éternel* non au paſſé, mais au futur, comme fait ici Pline le jeune, pour exprimer quelque choſe qui n'aura point de fin. Me permettra-t-on d'obſerver que M. de Sacy n'a nullement rendu ſon auteur en cet endroit, & que le ſens de *quamvis, ut populi, ut urbes, occiderit* lui a totalement échappé. Il traduit: *Quoiqu'il ait péri par une fatalité qui a désolé de très beaux pays.... & qui lui a été commune avec des villes & des peuples entiers, &c. &c.* Pline le Jeune dit tout autre choſe.

(3) Miſene, montagne & promontoire de la Campanie chez Tite-Live & Virgile; on l'appelle aujourd'hui même *monte Miſeno*. Il paroît par le paſſage de Pline le jeune, ainſi que par un autre paſſage de Suétone, que ce nom étoit donné à un port. Dans l'hiſtorien Joſeph, c'eſt le nom d'une ville & même d'une place forte de Campanie. Pour paſſer de-là à Puzzole, ſelon le même Joſeph, Caligula fit conſtruire un pont qui tenoit du prodigieux, car il joignoit deux promontoires en dépit de la mer, & s'étendoit l'eſpace de trente ſtades. C'étoit ſans doute un ſimple pont de ba-

Caïus Plinius à ſon cher Tacite (1), *ſalut. Liv. 6, Lettre 16.*

Vous me demandez de vous faire le récit du décès de mon oncle, afin de pouvoir en faire part à la poſtérité, d'une maniere plus vraie; je vous en fais mes remerciments, & je prévois qu'une gloire immortelle accompagnera cette mort, ſi elle eſt célébrée par vous. En effet, quoiqu'il ait été enveloppé dans la ruine de pluſieurs contrées des plus floriſſantes, & qu'il ait péri à la maniere des villes & des peuples par un revers qui tient du prodige, & qui ſembloit devoir à jamais le dérober à l'oubli; enfin, quoiqu'il ait lui-même écrit un grand nombre d'ouvrages, cependant l'éternité (2) aſſurée à vos écrits ne peut qu'ajouter à la perpétuité de ſa mémoire. Pour moi, je regarde comme heureux ceux qui par un bienfait particulier des Dieux, ou font des choſes dignes d'être écrites, ou écrivent des choſes dignes d'être lues, & comme les plus heureux des hommes ceux en qui l'un & l'autre ſe remarque. De ce dernier nombre ſera mon oncle par ſes écrits & par les vôtres. J'accepte donc, que dis-je? je brigue l'emploi dont vous me chargez. Il étoit à Miſene (3), & gouvernoit en perſonne la flotte. Aux calendes de Novembre, vers la ſeptieme heure, ma mere l'avertit qu'il paroiſſoit une nuée d'une forme & d'une grandeur extraordinaires. Il étudioit alors, couché au ſoleil ſelon ſa coutume: après quoi il étoit dans l'uſage de boire un peu d'eau froide; ce qu'il n'oublia point même en cette occaſion. Il ſe leve; il demande des ſouliers, & monte ſur une hauteur d'où ce phénomene pouvoit le mieux ſe conſidérer. La nuée partoit d'une montagne, on n'eût ſû dire de laquelle dans l'éloignement; on connut par la ſuite que c'étoit du Véſuve. On n'en peut mieux comparer la forme qu'à un arbre, & parmi les arbres qu'à un pin; car elle étoit comme ſoufflée de bas en haut, ſous la figure d'un tronc exceſſivement prolongé, d'où ſe répandoient quelques rameaux. Cette forme venoit, je penſe, de ce qu'à ſa ſource le jet du volcan l'élevoit tout-à-coup, puis s'affoibliſſant la faiſoit retomber avec

---

reaux comme celui de Xerxès; car Joſeph regarde comme une merveille que Caligula l'ait paſſé & repaſſé ſur un chariot.

alio magis arbor, quàm pinus expreſſerit. Nam longiſſimo velut trunco efflata in altum, quibuſdam ramis diffundebatur. Credo quia recenti ſpiritu evecta, dein ſeneſcente eo deſtituta, aut etiam pondere ſuo victa, in latitudinem vaneſcebat; candida interdum, interdum ſordida & maculoſa, prout terram cineremve ſuſtulerat. Magnum id, propiuſque noſcendum, ut eruditiſſimo viro viſum eſt. Jubet Liburnicam aptari; mihi, ſi venire unà vellem, facit copiam. Reſpondi, ſtudere me malle: & fortè ipſe quod ſcriberem, dederat. Egrediebatur domo, accepit codicillos Retinæ claſſiarii imminente periculo exterriti, nam villa ea ſubjacebat, nec ulla niſi navibus fuga, ut ſe tanto diſcrimini eriperet, orabat. Vertit ille conſilium, & quod ſtudioſo animo inchoaverat, obit maximo. Deducit quadriremes, aſcendit ipſe, non Retinæ modo ſed multis (erat enim frequens amœnitas oræ) laturus auxilium: properat illuc unde alii territi fugiunt, rectumque curſum, rectaque gubernacula in periculum tenet, adeo ſolutus metu, ut omnes illius mali motus, omnes figuras, ut deprehenderat oculis, dictaret enotaretque. Jam navibus cinis inciderat: quo propius accederet, calidior & denſior: jam pumices etiam,

(4) Hermolaus, le Pere Hardouin, M. de Sacy & d'autres Savants regardent *Retina* comme un nom de lieu; cependant il y a de fortes raiſons de penſer que *Retina* eſt ici un nom d'homme: car ſi c'étoit le nom d'une maiſon de campagne, que voudroit dire *Retinæ claſſiarii?* que ſignifieroit, dis-je, *l'Officier de marine ou le corps de marine de telle maiſon de campagne?* au lieu qu'en faiſant de *Retina* un nom d'homme, & en l'appliquant à l'Officier de marine en queſtion, toute difficulté eſt levée. Il eſt vrai qu'on lit plus loin *nam villa ea*, c'eſt-à-dire, *car cette maiſon de campagne*, &c. mais le mot *ea* pourroit bien avoir été ajouté par quelque copiſte ignorant, puiſque quelques lignes plus loin Pline le jeune parle manifeſtement de *Retina* comme d'une perſonne, & nullement comme d'une maiſon de campagne: *NON RETINÆ MODO SED MULTIS LATURUS AUXILIUM. Pour porter du ſecours non-ſeulement à Retina, mais encore à un grand nombre de perſonnes.* Auſſi Ortelius ne met-il Retina au nombre des noms de lieux qu'en héſitant, & ſans oſer rien aſſurer. Il paroît, dit-il, que c'eſt le nom d'un lieu maritime de la Campanie, *Campaniæ locus maritimus videtur.* Ce qui a déterminé Hermolaüs à prendre *Retina* pour un nom de lieu, c'eſt qu'il a trouvé en Campanie un lieu encore aujourd'hui nommé *Reſina*; mais il n'y a ſans doute pas plus de rapport entre *Retina* & *Reſina* qu'entre les mots *retine* & *reſine*.

lui,

lui, ou l'abandonnoit à ſon propre poids; elle étoit blanche en certains endroits, en d'autres comme ſalie & couverte de taches, ſelon qu'en s'élevant elle s'étoit plus ou moins chargée de terre & de cendre. Habile comme il l'étoit dans ces matieres, il jugea le cas d'importance & digne d'être reconnu de plus près. Il commande qu'on lui prépare un vaiſſeau Liburnien, & me dit que j'étois le maître de le ſuivre ſi j'en avois envie. Je répondis que j'aimois mieux étudier: auſſi-bien m'avoit-il d'avanture donné quelque choſe à écrire. Au ſortir de ſa maiſon il reçoit un billet du Commiſſaire de Marine Retina (4), qui, effrayé du danger imminent où il ſe trouvoit (car ſa maiſon de campagne étoit ſous la nuée même, & l'on ne pouvoit ſe ſauver de-là que par le moyen d'un vaiſſeau), le prioit de le faire échapper à un ſi grand péril. Cela lui fait changer de deſſein; & ſes démarches qui n'avoient d'abord pour guide que l'ardeur de s'inſtruire, prennent pour regle les ſentiments d'une ame vraiement grande. Il fait mettre en mer les galeres à quatre rangs; il y monte lui-même pour ſecourir non-ſeulement Retina, mais un grand nombre de perſonnes, toute cette côte étant très fréquentée à cauſe de ſon agrément. Le côté d'où il voit fuir les autres épouvantés eſt préciſément celui où il s'empreſſe d'arriver: c'eſt-là qu'il dirige ſa courſe pouſſant droit au danger, & dégagé de crainte, au point de dicter ou de noter lui-même toutes les variétés & toutes les figures de ce fatal prodige, au moment qu'il les remarquoit. Déjà les vaiſſeaux ſe couvroient d'une cendre dont la denſité & la chaleur augmentoient de plus en plus à meſure qu'on s'avançoit: déjà ils étoient atteints de pierres blanches & criblées comme la ponce, & d'autres pierres de la nature du cailloux, mais noircies, calcinées & miſes en éclats par le feu. Déjà l'amas des matieres tombées dans l'eau y formoit un nouveau gué; déjà les ruines d'une partie de la montagne écroulée dans la mer leur oppoſoient un nouveau rivage. Il s'arrête un inſtant, incertain s'il ne revirera point: le Pilote l'exhortoit à prendre ce parti; mais Pline lui répond: *La Fortune protege les gens de cœur; mene-moi vers Pomponianus.* Celui-ci étoit à Stabies: il s'étoit retiré au fond du golfe que la mer & les courbu-

nigrique & ambuſti & fracti igne lapides: jam vadum ſubitum; ruinâque montis littora obſtantia. Cunctatus paulum, an retrò flecteret, mox gubernatori ut ita faceret monenti: fortes, inquit, fortuna juvat: Pomponianum pete. Stabiis erat, perveneratque ſinu medio; nam ſenſim circumactis curvatiſque littoribus mare infunditur: ibi, quamquam nondum periculo appropinquante, conſpicuo tamen, & cum creſceret proximo, ſarcinas contulerat in naves, certus fugæ, ſi contrarius ventus reſediſſet. Quo tunc Avunculus meus ſecundiſſimo invectus, complectitur trepidantem, conſolatur, hortatur: utque timorem ejus ſua ſecuritate leniret, deferri ſe in balneum jubet: lotus accubat, cœnat, atque hilaris, aut, quod æquè magnum eſt, ſimilis hilari. Interim è Veſuvio monte pluribus locis latiſſimè flammæ atque incendia relucebant, quorum fulgor & claritas tenebras noctis excipiebat. Ille agreſtium trepidatione igni relictas deſertaſque villas per ſolitudinem ardere, in remedium formidinis dictitabat. Tum ſe quieti dedit, & quievit veriſſimo eqûidem ſomno: nam meatus animæ, qui illi propter amplitudinem corporis gravior & ſonantior erat, ab iis qui limini obverſabantur, audiebatur. Sed area, ex qua diæta adibatur, ita jam cinere mixtiſque pumicibus oppleta ſurrexerat, ut ſi longior in cubiculo mora eſſet, exitus negaretur. Excitatus procedit, ſeque Pomponiano, cæteriſque qui pervigilarant reddit: in commune conſultant, intra tecta-ne ſubſiſtant, an in aperto vagentur: nam crebris vaſtiſque tremoribus tecta nutabant, & quaſi emota ſedibus ſuis, nunc huc, nunc illuc abire aut referri videbantur. Sub dio rurſus quamquam levium exeſorumque pumicum caſus metuebatur: quod tamen malorum collatio elegit. Et apud illum quidem ratio rationem, apud alios timorem timor vicit. Cervicalia capitibus impoſita linteis conſtringunt. Id munimentum adverſus incidentia fuit. Jam dies alibi, illic nox omnibus noctibus nigrior denſiorque, quam tamen faces multæ

(5) Il y a dans le texte *ab iis qui limini obverſabantur.* Le P. Hardouin lit *ab iis qui liminî obſervabant;* mais cette phraſe n'eſt point latine. Il faudroit dire *qui ad limen, juxtà limen,* ou *è limine obſervabant:* c'eſt à quoi ce Savant n'a point fait attention.

res du rivage forment en cet endroit; là, à la vue du péril qui étoit encore éloigné, mais qui ſembloit s'approcher & croître d'heure en heure, il avoit fait porter tout ſon bagage dans des vaiſſeaux, réſolu de tenter la fuite par mer, ſi le vent contraire venoit à tomber. C'eſt dans cette poſition que mon oncle ſurvient le plus à propos du monde pour le conſoler & l'exhorter. Pour mieux calmer ſes allarmes par ſa ſécurité, il ſe fait porter au bain. Enſuite il ſoupe tout joyeux, ou, ce qui n'indique pas une ame moins forte, il paroît tel que s'il eût eu de la joie. Cependant les flammes & les incendies du Véſuve ſe manifeſtoient au loin en pluſieurs lieux de la montagne, leur éclat fulgurant ſurmontoit les ténebres de la nuit. Pour modérer les terreurs que cauſoit un tel ſpectacle, mon oncle ſoutenoit que ces flammes & ces incendies venoient uniquement de ce que le feu avoit pris dans les maiſons de quelques Villageois que la peur avoit fait fuir en déſordre & ſans laiſſer perſonne à la garde de leurs foyers. Tout en raiſonnant ainſi, il s'abandonna au repos, & s'endormit d'un ſommeil très avéré; car ceux qui paſſoient auprès de la porte (5) l'entendirent ronfler d'une maniere très ſonore, ce qui lui étoit aſſez ordinaire, vû l'ampleur de ſa poitrine. Mais la cour qui conduiſoit à la ſalle à manger s'étoit couverte de cendres & de pierres criblées; le terrein s'en étoit élevé au point d'être prêt à boucher inceſſamment les iſſues des chambres: on l'éveille en ſurſaut; il s'avance, & vient ſe rendre aux vœux de Pomponianus & de tous les autres qui n'avoient pu fermer l'œil. Ils conſultent en commun s'il eſt plus à propos de reſter renfermés dans l'intérieur des murs, ou d'errer à l'avanture en plein champ: car de fortes & fréquentes ſecouſſes ébranloient les toîts; on eût dit qu'enlevés de leur aſſiette ils alloient çà & là étant comme dans une ſorte de flux & reflux perpétuel: d'autre part en plein air on avoit à craindre la chûte des pierres criblées, quelque légeres & rongées qu'elles puſſent être. Cependant en comparant les deux inconvénients, on choiſit ce dernier. Au reſte, chez lui la raiſon la plus forte l'emporta, & chez les autres la plus grande terreur. On ſe mit ſur la tête des couſſins bien ſerrés avec des bandes

variaque lumina ſolvebant. Placuit egredi in littus, & ex proximo aſpicere, quid jam mare admitteret, quod adhuc vaſtum & adverſum permanebat. Ibi ſuper abjectum linteum recubans ſedit, atque iterum frigidam popoſcit, hauſitque. Deinde flammæ, flammarumque prænuntius odor ſulphuris, alios in fugam vertunt, excitant illum, qui innixus ſervis duobus aſſurrexit, & ſtatim concidit (ut ego conjecto) craſſiore caligine ſpiritu obſtructo, clauſoque ſtomacho, qui illi naturâ invalidus, & anguſtus, & frequenter intus æſtuans erat. Ubi dies redditus, is ab eo quem noviſſimè viderat tertius, corpus inventum integrum, illæſum, opertumque ut fuerat indutus. Habitus corporis quieſcenti quàm defuncto ſimilior. Interim Miſeni, ego & mater. Sed nihil ad Hiſtoriam; nec tu aliud quàm de exitu ejus ſcire voluiſti. Finem ergo faciam. Unum adjiciam: omnia me, quibus interfueram, quæque ſtatim, cum maximè vera memorantur, audieram perſecutum. Tu potiſſima excerpes. Aliud eſt enim Epiſtolam, aliud Hiſtoriam, aliud amico, aliud omnibus ſcribere. Vale.

Beda, libro de ratione temporum cap. 28.

Plinius Secundus idem Orator & Philoſophus, in libro ſecundo Naturalis Hiſtoriæ: *ſol autem* (inquit) *ipſe quatuor differentias habet*, &c.

---

(1) Ce paſſage prouve évidemment que dès le tems de Bede, c'eſt-à-dire, dès le commencement du 8e ſiecle, l'Hiſtoire Naturelle de Pline commençoit comme aujourd'hui au ſecond livre, & que par conſéquent il y avoit dès-lors un premier livre contenant les ſommaires de tout le reſte de l'ouvrage. Mais c'eſt tout ce que prouve ce paſſage, & l'on ignore en quel tems a été fabriqué le premier livre tel que nous l'avons préſentement: le ferons-nous remonter juſqu'à Bede, ou ſeulement juſqu'au regne de Charles-le-Chauve? On aſſure que le premier des deux manuſcrits royaux de Pline, qui ſont à la Bibliotheque du Roi, a été écrit ſous cet Empereur.

(2) Le Pere Hardouin a raſſemblé pluſieurs autres témoignages des Anciens ſur Pline. Je les ſupprime, d'autant qu'ils ne ſont propres qu'à faire volume, ne contenant rien de curieux ni d'inſtructif.

de linge pour ſe garantir de ce qui viendroit à tomber. Le jour étoit déjà levé ailleurs; mais toute cette côte étoit encore dans la nuit la plus épaiſſe & la plus ſombre que perçoit cependant un grand nombre de flambeaux & de lumieres de toute eſpece. On fut d'avis de s'avancer juſqu'au bord du rivage, & de voir le plus près poſſible ce que la mer permettoit d'entreprendre; car elle étoit encore également déſerte & contraire. Lorſqu'il y fut arrivé, il trouva une voile jettée à terre, ſur laquelle il s'étendit; & ayant demandé une ſeconde fois de l'eau froide, il en but. Enſuite la violence des flammes & l'odeur du ſoufre qui en fut l'avant coureur mirent les autres en fuite. Quant à lui, elles le forcerent à ſe lever en s'appuyant ſur deux eſclaves; mais il retomba auſſitôt, ſa reſpiration ayant été, comme je le conjecture, interceptée par une vapeur épaiſſe qui lui comprima l'eſtomac, car il l'avoit foible, étroit & travaillé d'ardeurs fréquentes. Le ſur-lendemain du dernier jour qu'il ait vu luire, on trouva ſon corps en entier ſans aucune bleſſure, & vêtu comme on l'avoit laiſſé. On l'eût plutôt pris, à toute l'habitude du corps, pour quelqu'un d'endormi que pour un homme mort. Pendant ce tems-là j'étois à Miſene auſſi-bien que ma mere. . . . . Mais ceci n'a plus de rapport à l'hiſtoire; & vous ne me demandez rien qui exeede le récit de la mort de mon oncle. Je finis donc ma lettre, à laquelle je n'ajoute qu'un mot, pour vous prévenir que tous les détails que vous venez de voir ſont ceux ou que j'ai vus par moi-même, ou que j'ai appris dans le tems le plus prochain de leur date & lorſqu'on pouvoit y ajouter le plus de foi. Faites votre choix parmi le nombre; car autre choſe eſt une épître, autre une hiſtoire, & l'on n'écrit pas pour ſon ami comme pour le Public. Portez-vous bien.

Paſſage du vénérable Bede. Théorie des tems, ch. 28.

» Pline Second, Orateur & Philoſophe, au ſecond (1) Livre » de l'Hiſtoire Naturelle, écrit ces paroles: *Sol autem ipſe* » *quatuor differentias habet*, &c. (2) »

C. PLINII SECUNDI NATURALIS HISTORIÆ LIBER PRIMUS.

PRÆFATIO.

Caïus Plinius Secundus Veſpaſiano ſuo, ſalutem.

LIBROS NATURALIS HISTORIÆ, novitium Camœnis Quiritium tuorum opus natum apud me proximâ fœturâ, licentiore epiſtolâ narrare conſtitui tibi, jucundiſſime Impe-

(1) Il y a grande apparence que tout ce premier livre eſt ſuppoſé, comme on l'établira dans le cours même de cet Ouvrage.

(2) Préface en forme d'épître dédicatoire, ou plutôt en forme d'épître familiere.

(3) Cette familiarité eſt juſtifiée par l'extrême affabilité de Titus ſuffiſamment établie tant par l'hiſtoire que par les détails mêmes renfermés dans cette épître, laquelle quoique ſuppoſée ne manque pas d'un certain artifice. Voyez la note ſuivante.

(4) Des deux fils de Veſpaſien, un ſe .l avoit ce nom en commun avec ſon pere : ce fut Titus qui fut auſſi appellé Veſpaſien, comme l'obſerve Suétone ; mais Domitien n'eut jamais ce ſurnom. Cette ſeule diverſité ſuffiroit pour démontrer l'erreur de ceux qui penſent que cette épître dédicatoire ne porte aucune marque diſtinctive à laquelle on puiſſe connoître qui des deux fils de Veſpaſien reçoit ici l'hommage de Pline : de plus, ce fut le Prince Titus & non pas Domitien ſon frere qui pour obliger Veſpaſien exerça le premier le poſte inférieur de Préfet du prétoire, poſte toujours auparavant rempli par de ſimples Chevaliers Romains. Cette circonſtance eſt atteſtée par Suétone, & fait voir que le Prince qui ſelon le témoignage

HISTOIRE NATURELLE DE PLINE,

LIVRE PREMIER (1).

PREFACE (2) DE PLINE.

Caïus Plinius Secundus à ſon cher (3) *Veſpaſien* (4), *ſalut.*

TRÈS GRACIEUX EMPEREUR (oui, que cette formule d'invocation vous ſoit déſormais perſonnelle, puiſqu'elle commence à n'être plus de ſaiſon pour votre auguſte Pere, chez qui elle a fait place à l'épithete de très grand) voici les Livres de l'Hiſtoire Naturelle, carriere non encore par-

de l'Auteur de cette épître releva la dignité de l'ordre des Chevaliers en occupant cet office, ne ſauroit être que Titus. Pline ou celui qui le fait parler, appelle un Prince aſſocié à l'Empire *ſon cher Veſpaſien* (Veſpaſiano ſuo) par une liberté qu'autoriſoit ſans doute l'extrême popularité de Titus, mais qui à coup-ſûr n'eût point été du goût de Domitien, lui qui étoit ſi jaloux du titre de Seigneur, & qui portoit l'orgueil juſqu'à commander que dans la formule de ſes ordonnances on l'appellât *Dieu*. Je ne dois point paſſer ſous ſilence que les manuſcrits preſentent ici un grand nombre de variantes. Dans les uns on trouve: *Plinius Secundus divo Veſpaſiano Auguſto ſalutem*. Erreur manifeſte, puiſque les faits expoſés dans cette épître démontrent qu'elle eſt adreſſée à l'un des fils de Veſpaſien, & non à Veſpaſien lui-même. Dans un autre on trouve: *Tito Veſpaſiano ſuo ſalutem*, leçon du moins plus raiſonnable. Enfin dans un autre on trouve: *Caius Plinius Secundus Novocomenſis Domitiano ſuo ſalutem*. Titre qui ren-

rator (ſit enim hæc tui præfatio veriſſima, dum Maximi conſeneſcit in patre.)

» . . . . . Namque tu ſolebas
» Meas eſſe aliquid putare nugas.

ut objicere moliar Catullum conterraneum meum. Agnoſcis & hoc caſtrenſe verbum. Ille enim, ut ſcis, permutatis prioribus ſetabis duriuſculum ſe fecit, quoniam volebat æſtimari ea à Veraniolis ſuis & Fabullis. Simul ut hâc meâ petulantiâ fiat, quod proximè non fieri queſtus es in aliâ procaci epiſtolâ noſtrâ, ut in quædam acta exeat, ſciantque omnes quàm ex æquo tecum vivat imperium. Triumphalis & cenſorius tu, ſexieſque conſul, ac tribunitiæ poteſtatis particeps: & quod his nobilius feciſti, dum

ferme autant de contradictions que de mots. Dans cette variété de texte, ce qui doit raſſurer le Lecteur, c'eſt la certitude preſque entiere où il doit être que cette épître n'eſt point de Pline. Cette conſidération me l'auroit même fait retranchet, ſi d'ailleurs elle ne méritoit à d'autres égards d'être lue, renfermant, outre un éloge touchant de Titus, pluſieurs traits d'une critique ſaine & d'une érudition non commune. Au reſte, la véritable preuve que ce morceau eſt apocryphe, ſe tire moins des fautes réelles de grammaire, de langage & de délicateſſe qu'on y ſurprend, que de la diſparate ſenſible qui réſulte de la comparaiſon du ſtyle de Pline avec le ſtyle de cet Ouvrage préliminaire. C'eſt ſur-tout ce qui doit déterminer l'élite des Littérateurs à reconnoître dans cette piece, à bon droit ſuſpecte, un caractere frappant de ſuppoſition.

(5) Ces vers ſe trouvent à la tête des poéſies de Catulle.

(6) *Veraniolus* & *Fabullus* ſont les diminutifs des noms propres *Verannius* & *Fabius*. Ces diminutifs ſont une partie de l'agrément des poéſies de Catulle. Ce Poète appelle auſſi *Verannius* de ſon vrai nom & ſans diminutif, dans ces vers:

» Veranni, omnibus è meis amicis
» Antiſtans mihi millibus trecentis, &c.

A l'égard de *Fabius*, il le nomme toujours *Fabullus*.

(7) Il y a au texte *prioribus ſetabis*, ce qui ſignifie les premiers frottoirs, du vol deſquels Catulle ſe plaint dans ſes poéſies, & qui lui furent dérobés par Aſinius; car ce Poète ſe plaint par la ſuite de ſeconds frottoirs qui lui furent volés par un certain Thallus. C'étoient des linges ou ſerviettes à longs poils. On les fabriquoit particulierement à *Setabis*, ville d'Eſpagne, aujourd'hui *Xativa*. Cette ville a été détruite par Philippe V, durant la guerre de ſucceſſion. Au reſte, on lit

courue

courue par les divers Génies qu'a produits votre Rome. J'oſe prendre dans cette Epître la licence de vous préſenter cet Ouvrage, le dernier des enfantements de ma plume :

» Car vous daignez, protégeant mes écrits,
» A tous ces riens ajouter quelque prix (5).

Je me targue ici, comme vous voyez, de l'exemple & du texte de Catulle *mon pays ;* & quant à ce dernier mot, vous le reconnoîtrez pour être une expreſſion de camp. Mais pour en revenir à Catulle, ce Poète étant bien aiſe d'inſtruire tout l'Univers de l'amitié que lui portoient Veraniole (6) & Fabule, il fit, vous le ſavez, un éclat plus fort que de raiſon (7) la premiere fois qu'il s'apperçut du manque de certaines ſerviettes à longs poils qu'il tenoit d'eux, & qu'un filou lui avoit échangées (8). J'imite ici ſa pétulance, & je m'émancipe à deſſein, comme j'ai déjà fait dans une autre Epître, & cela pour prendre acte & faire publiquement trophée de ce précieux ton d'égalité qui tempere chez vous le pouvoir ſuprême. Vous avez triomphé, vous avez exercé la cenſure, vous avez été créé ſix fois Conſul, & fait participant de la puiſſance Tributienne ; & ce qui vous illuſtre

---

ici au texte chez quelques Editeurs *prioribus Syllabis* au lieu de *prioribus Setabis ;* mais c'eſt une leçon inſoutenable. On y lit de même plus haut *ut obiter emolliam Catullum* au lieu de *ut objicere moliar Catullum:* il n'y a pas à balancer pour le choix.

(8) Catulle ſe ſert d'expreſſions moins ménagées, & dit en propre terme que ces ſerviettes lui ont été volées par un frere d'Aſinius Pollion :

Marrucine Aſini, manu ſiniſtra
Non belle uteris in joco, atque vino ;
Tollis lintea negligentiorum.
Hoc falſum eſſe putas ? fugit te, Inepte,
Quam vis ſordida res & Invenuſta eſt.
Non credis mihi ? Crede Pollioni
Fratri qui tua furta vel talento
Mutari vellit, eſt enim leporum
Diſertus puer, ac facetiarum.
Quare haut hendeca-ſyllabos trecentos
Expecta, aut mihi linteum remitte ;
Quod me non movet æſtimatione,
Verum eſt mnemoſynum mei ſodalis,
Nam ſudaria Setaba ex Hiberis
Miſerunt mihi muneri Fabullus
Et Veranioius. Hoc amem neceſſe eſt
Et Veraniolum meum & Fabullum.

illud Patri pariter & equeſtri ordini præſtas, Præfectus prætorio ejus: omniaque hæc Reipublicæ; & nobis quidem qualis in caſtrenſi contubernio. Nec quicquam mutavit in te fortunæ amplitudo, niſi ut prodeſſe tantumdem poſſes ut velles. Itaque cum cæteris in venerationem tui pateant omnia illa, nobis ad colendum te familiariùs audacia ſola ſupereſt. Hanc igitur tibi imputabis, & in noſtrâ culpâ tibi ignoſces. Perfricui faciem, nec tamen profeci: quando aliâ viâ occurris ingens, & longius etiam ſubmoves ingenii faſcibus. Fulgurat in nullo unquam veriùs dicta vis eloquentiæ; tribunitiæ poteſtatis facundia. Quanto tu ore patris laudes tonas? quanto fratris amas? quantus in poëticâ es? O magna fœcunditas animi: quemadmodum fratrem quoque imitareris excogitaſti. Sed hæc quis poſſet intrepidus æſtimare ſubiturus ingenii tui judicium, præſertim laceſſitum? Neque enim ſimilis eſt conditio publicantium, & nominatim tibi dicantium. Tum poſſem dicere: quid iſta legis, Imperator? Humili vulgo ſcripta ſunt, agricolarum, opificum turbæ, denique ſtudiorum otioſis: quid te judicem facis? Cum hanc operam condicerem, non eras in hoc albo. Majorem te ſciebam, quàm ut deſcenſurum hùc putarem. Prætereà eſt quædam publica etiam eruditiorum rejectio. Utitur illâ & M. Tullius, extrà omnem ingenii aleam poſitus, & (quod miremur) per advocatum

(9) *Quantum fratris amas laudes:* combien vous aimez les louanges de votre frere: ce qui ſignifie combien vous aimez à l'entendre louer ou à le louer vous-même. J'ai préféré ce dernier ſens. En effet, nous voyons dans Suétone, que Titus ſollicita très vivement en faveur de Domitien pour le faire élire Conſul en ſa place.

encore plus, par une louable condeſcendance pour un pere, vous avez relevé la dignité de l'ordre équeſtre en exerçant l'office de Préfet du Prétoire : tous actes qui conſacrent en vous l'homme de l'Etat, mais qui au ſurplus vous ont laiſſé tel à notre égard que nous vous avions connu dans le commerce privé & familier du camp Romain. La Fortune en vous élevant plus haut, n'a produit chez vous d'autre changement que de vous mettre à portée de faire autant de bien que vous déſirez en faire. Auſſi ces mêmes motifs qui ajoutent de jour en jour à la vénération qu'a pour vous le reſte des humains, ſemblent ne laiſſer d'autre ſentiment en propre à ceux qui vous approchent, qu'un ſurcroît d'audace & qu'une plus grande familiarité à vous témoigner leur affection. Vous vous imputerez donc toute la faute de mon irrévérence, puiſqu'auſſi-bien vous êtes forcé de vous en reconnoître le complice. Cependant j'ai beau m'être ainſi paſſé la main ſur le front, toute mon aſſurance m'abandonne quand j'enviſage votre grandeur réelle ſous d'autres points de vue : oui les dons éminents de votre eſprit m'intimident tout autrement que ne font les faiſceaux qu'on porte devant vous. La force de l'éloquence, dans toute l'énergie de ce mot, n'a jamais brillé chez perſonne avec plus de ces effets qui la font comparer à la foudre : le don de la parole n'a jamais plus décoré la puiſſance Tributienne. Quel ton la louange prend dans votre bouche quand vous faites retentir l'éloge de votre pere; ou quand votre amitié pour un frere vous fait auſſi entreprendre de le louer (9)? Quel eſſor ne prenez-vous pas en poëſie! O fécondité merveilleuſe de votre eſprit! vous avez eu l'émulation d'éga-

defenditur : hæc doctiſſimum Perſium legere nolo, Lælium Decimum volo. Quod ſi hoc Lucilius, qui primus condidit ſtili naſum, dicendum ſibi putavit : ſi Cicero mutuandum præſertim cum de republicâ ſcriberet : quanto nos cauſatius ab aliquo judice defendimus? Sed hæc ego mihi nunc patrocinia ademi nuncupatione : quoniam plurimum intereſt, ſortiatur aliquis judicem, an eligat : multumque

---

(10) Domitien avoit compoſé un Poëme ſur l'expédition judaïque, dont Valerius Flaccus parle avec emphaſe, & qui ne put manquer d'être fort célebre dans le tems :

Verſam proles tua pandit Idumen
(Namque poteſt) Solymo nigrantem pulvere fratrem,
Jactantemque faces & in omni turre furentem.
Valer. Flacc. Argonaut. L. 1.

On conçoit que ce Poëme dut avoir la plus grande vogue ſous les trois regnes de Veſpaſien, de Tirus & de Domitien ; mais Suétone nous apprend que de ſon tems Domitien paſſoit pour avoir été un aſſez méchant Poëte, & démentoit les éloges que lui avoient donné par flatterie Martial, Silius Italicus, Valerius Flaccus & les autres Poëtes du même âge.

(11) Chez Ciceron, d'où ce trait délicat de ſatyre eſt tiré d'après Lucilius, ce même paſſage ſe trouve cité diverſement en divers endroits. Dans la préface de ſon livre ſur la République, ouvrage perdu, & dont il ne reſte plus que des fragments, on trouve, ſelon le Pere Hardouin, le texte même du Poëte ſatyrique conſervé dans toute la régularité du mètre :

. . . . . » Nec doctiſſimis :
» Manium Perſium hæc legere nolo, junium Congum
» volo.

Ce *nec doctiſſimis* pourroit paroître une leçon obſcure ou tronquée, ſi Ciceron ne prenoit ſoin d'expliquer ce qui la précede ; car dans un autre endroit où d'ailleurs il ſubſtitue comme fait ici l'Auteur de l'épître actuelle un *Lælius Decimus* à *Junius Congus*, il a ſoin d'interpréter lui-même ce paſſage de maniere à ne rien laiſſer à deſirer. Voici ſes paroles, livre ſecond de l'Orateur : *Caius Lucilius, homo doctus & perurbanus, dicere ſolebat ea quæ ſcriberet neque ab indoctiſſimis neque ab doctiſſimis legi velle . . . . quò etiam ſcripſit Perſium non curo legere... Lælium Decimum volo.* Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que dans pluſieurs manuſcrits de Pline on trouve ce même *Lælius Decimus* ſubſtitué comme dans ce paſſage de Ciceron à *Junius Congus* ; mais ce qui l'eſt bien davantage, c'eſt que dans un autre ouvrage de Ciceron ce n'eſt plus de *Perſius* & de *Lelius Decimus*, non plus que de *Junius Congus* dont Lucilius paroit avoir parlé : ce ſont de nouveaux Auteurs qui n'ont plus de rapport à ceux-ci, puiſqu'on y ſubſtitue Rutilius & Scipion à Perſius, & les habitans de Tarente, de Coſenze & de Sicile à Julius Congus & à Lelius Decimus. *Nec vero, ut noſter Lucilius, recuſabo quominus omnes mea legant. Uti-*

ler votre frere (10) même en ce dernier genre. Eh! qui pourroit, appréciant un tel mérite, ſubir ſans crainte l'examen de votre jugement, ſur-tout après l'avoir, pour ainſi dire, provoqué: car autre choſe eſt de publier un ouvrage ou de le dédier à quelqu'un. Dans le premier cas je ſerois fondé à vous dire: Pourquoi, mon Empereur, liſez-vous ceci? C'eſt un ouvrage écrit pour le commun peuple, pour les cultivateurs, pour la foule des gens de main-d'œuvre & peu verſés dans les études. De quel droit ſiégez-vous parmi mes juges? Au moment où je ſuis entré en cauſe vous n'étiez point ſur le tableau. J'avois de vous une idée trop haute pour me figurer que vous vouluſſiez deſcendre juſques-là. De plus il eſt de droit qu'on puiſſe récuſer certains arbitres, préciſément à raiſon de la ſupériorité de leurs lumieres. Ciceron, le génie le plus parfait qu'on connoiſſe, ſe ſert lui-même de ce moyen d'exception; & ce qu'il y a de plus ſurprenant, il s'aide en cette rencontre du ſecours d'autrui, & prend pour Avocat celui qui a dit quelque part (11): *Je n'écris point pour être lû du très docte Perſius, mais bien pour l'être par Lælius Decimus.* Si Lucilius qui fut parmi nous le créateur de la ſatyre a cru pouvoir parler ainſi; & ſi Ciceron emprunte de lui les mêmes expreſſions, ſur-tout en écrivant ſur la République, avec combien plus de raiſons chercherois-je à décliner certain juge? Mais en vous ayant une fois nommé pour le mien, je me ſuis interdit toutes ces reſſources défenſives, par la raiſon qu'il y a une grande différence entre dépendre fortuitement d'un arbitre qu'on nous nomme, ou ſe choiſir ſoi-même un juge, &

nam eſſet ille Perſius; Scipio vero & Rutilius multo etiam magis: quorum ille

apparatus intereſt apud invitatum hoſpitem & oblatum. Cum apud Catonem illum ambitûs hoſtem, & repulſis tanquam honoribus integris gaudentem, flagrantibus comitiis, pecunias deponerent candidati, hoc ſe facere pro innocentiâ quod in rebus humanis ſummum eſſet profitebantur: inde illa nobilis M. Ciceronis ſuſpiratio: O te felicem M. Porci, à quo rem improbam petere nemo audet! Cum Tribunos appellaret L. Scipio Aſiaticus, inter quos erat Gracchus, hoc atteſtabatur, vel inimico judici ſe approbari poſſe. Adeo ſummum quiſque cauſæ ſuæ judicem facit, quemcumque eligit, undè provocatio appellatur. Te quidem in excelſiſſimo humani generis faſtigio poſitum, ſummâ eloquentiâ, ſummâ eruditione præditum, religiosè adiri etiam à ſalutantibus ſcio. Et ideo immenſa præter cæteras ſubit cura, ut quæ tibi dicantur, te digna ſint. Verùm & Diis lacte ruſtici multæque gentes ſupplicant, & molâ tantum ſalsâ litant, qui non habent thura. Nec ulli fuit vitio Deos colere, quoquo modo poſſet. Meæ quidem temeritati acceſſit hoc quoque quod levioris operæ hos tibi dedicavi libellos. Nam nec ingenii ſunt capaces, quod alioquin nobis perquam mediocre erat: nec admittunt exceſſus aut orationes, ſermoneſve, aut caſus mirabiles, vel eventus varios, non alia jucunda dictu, aut legentibus blanda. Sterili

---

judicium reformidans, Tarentinis ait ſe & Coſentinis & Siculis ſcribere. (Cicer. de finib.)

Cette diverſité étrange ne ſauroit guere s'expliquer autrement qu'en admettant que les vers ſatyriques de Lucilius étoient comme autant de cadres verſatiles où il faiſoit entrer tantôt un nom, tantôt un autre ſelon l'humeur dominante, comme on le voit faire quelquefois à Boileau: en un mot, on en peut conclure que les diverſes éditions de ce Poète fourmilloient de *variantes*.

avoir à régaler un hôte de rencontre, ou à traiter celui qu'on a ſoi-même invité. Quand Caton (cet ennemi des brigues, ce Républicain integre, qui s'applaudiſſoit d'échouer lui même dans la recherche de certaines dignités, regardant ces refus comme la marque la plus ſure que la nomination des charges conſervoit toute ſa pureté), quand, dis-je, Caton dans la plus grande ferveur des élections recevoit entre ſes mains les diverſes ſommes d'argent que lui apportoient les candidats, ces prétendants aux charges fourniſſoient par cette démarche la preuve la plus irrécuſable de leur intégrité : ce qui donna lieu à cette célebre exclamation de Ciceron : O trop heureux Marcus Porcius, à qui perſonne n'oſe demander une choſe injuſte! Quand Lucius Scipion l'Aſiatique interpelloit les Tribuns, parmi leſquels étoit Gracchus ; il prouvoit par cette démarche qu'il ne craignoit pas d'expoſer ſon innocence au jugement même de ſon ennemi : tant il eſt vrai que quiconque ſe nomme à lui-même ſon juge en attend un jugement définitif & ſans appel à tout autre Tribunal, d'où ce procédé eſt réputé *provocation*. Vous donc qui tenez le premier rang entre les humains, vous qui joignez une érudition ſans bornes à une incomparable éloquence ; je ſais trop combien s'obſervent ceux même qui ne ſe préſentent devant vous que pour vous complimenter en vous ſaluant. Cette conſidération ajoute ſans doute au juſte ſujet que j'ai de m'intriguer pour ne vous rien dédier qui ne ſoit digne de vous. Mais les Dieux mêmes ne dédaignent point les offrandes de nos villageois & de pluſieurs peuples, quoiqu'elles conſiſtent en laitages ; & ceux qui n'ont point d'encens à leur offrir,

materiâ rerum natura, hoc eſt, vita narratur, & hæc ſordidiſſimâ ſui parte, ut plurimarum rerum aut ruſticis vocabulis aut externis, imò barbaris, etiam cum honoris præfatione ponendis. Prætereà iter eſt, non tritâ autoribus viâ, nec quâ peregrinari animus expetat. Nemo apud nos qui idem tentaverit, nemo apud Græcos qui unus omnia ea tractaverit. Magna pars, ſtudiorum amœnitates quærimus. Quæ verò tractata ab aliis dicuntur immenſæ ſubtilitatis, obſcuriſque rerum tenebris premuntur. Jam omnia attingenda, quæ Græci τὰς ἐγκυκλοπαιδείας vocant, & tamen ignota aut incerta ingeniis facta. Alia verò ita multis prodita, ut in faſtidium ſint adducta. Res ardua, vetuſtis novitatem dare, novis autoritatem, obſoletis nitorem, obſcuris lucem, faſtiditis gratiam, dubiis fidem, omnibus verò naturam & naturæ ſuæ omnia. Itaque etiam non aſſecutis, voluiſſe, abundè pulchrum atque magnificum eſt. Equidem ita ſentio, peculiarem in ſtudiis cauſam eorum eſſe, qui difficultatibus victis, utilitatem juvandi prætulerunt gratiæ placendi : idque jam & in aliis operibus ipſe feci ; & profiteor mirari me T. Livium, Auctorem celeberrimum, in Hiſtoriarum ſuarum, quas repetit ab origine urbis, quodam volumine ſic orſum : jam ſibi ſatis gloriæ quæſitum, & potuiſſe ſe deſinere, ni animus inquies paſceretur opere. Profectò enim Populi gentium victoris & Romani nominis gloriæ, non ſuæ, compoſuiſſe illa decuit. Majus meritum eſſet, operis amore, non animi causâ, perſeveraſſe : & hoc populo Romano præſtitiſſe, non ſibi. Viginti millia rerum dignarum curâ, (quoniam ut ait Domitius Piſo, theſauros oportet eſſe, non libros) ex lectione voluminum

s'acquittent

s'acquittent envers eux avec un ſimple gâteau ſalé. Perſonne enfin n'eſt répréhenſible d'honorer les divinités ſelon l'étendue de ſes moyens. Un ſurcroît de témérité en moi, c'eſt de vous dédier de pareils opuſcules dont le travail ne ſauroit paſſer pour être d'un grand prix ; car ils ne ſuppoſent point les efforts d'un homme de génie, ce qu'au ſurplus je ne dis pas pour faire parade du mien, dont je connois toute la médiocrité ; ils n'admettent non plus ni digreſſions, ni harangues, ni entretiens, ni avantures merveilleuſes, ni variété d'événements ; ni autres particularités qui ſont l'appas du Lecteur & la récréation de l'Ecrivain. C'eſt un récit ſtérile où la nature des choſes, où tout ce qui appartient à la vie eſt repréſenté ſouvent ſous le côté le moins flatteur à la vue, & où j'ai été contraint d'employer pour déſigner certains détails une grande quantité de termes ou ruſtiques ou étrangers, ou même barbares, & ſouvent tels qu'on ne peut gueres honnêtement s'en ſervir ſans les faire précéder d'une excuſe. Ajoutons que la route n'étoit frayée par aucun Auteur, & n'invitoit perſonne à s'y riſquer le premier. Nul parmi nous qui eût tenté rien de ſemblable, nul parmi les Grecs qui eût rempli l'objet en entier. Nous donnons pour la plupart la préférence aux études agréables. Or tout ce que d'autres ont écrit ſur le même genre paſſe pour être d'une ſubtilité exceſſive & enveloppé d'obſcurités rebutantes. Il nous reſtoit donc encore à atteindre ce genre d'ouvrages appellés par les Grecs *Encyclopédies*, qui ſont la plupart ou totalement ignorés des Romains, ou dont il n'a encore tranſpiré que des notions incertaines ; ou bien il arrive que ces matieres ont un vice directement oppoſé,

circiter duûm millium, quorum pauca admodum ſtudioſi attingunt propter ſecretum materiæ, ex exquiſitis auctoribus centum, incluſimus triginta-ſex voluminibus, adjectis rebus plurimis, quas aut ignoraverant priores, aut poſtera invenerat vita. Nec dubitamus multa eſſe quæ & nos præterierint: homines enim ſumus, & occupati officiis: ſucciſiviſque temporibus iſta curamus, id eſt nocturnis, ne quid veſtris putetis ceſſatum horis. Dies vobis impendimus. Cum ſomno valetudinem computamus: vel hôc ſolo præmio contenti, quod dum iſta (ut ait M. Varro) muſinamur, pluribus horis vivimus. Profectò enim vita vigilia eſt. Quibus de cauſis atque difficultatibus, nihil auſo promittere; hoc ipſum tu præſtas quod ad te ſcribimus. Nec fiducia operis hæc eſt, ſed in dicaturâ. Multa valde pretioſa ideo videntur, quia ſunt templis dicata. Vos quidem omnes, patrem, te, fratremque diximus opere juſto, temporum noſtrorum Hiſtoriam orſi à fine Aufidii Baſſi. Ubi ſit ea quæres? Jampridem peracta ſancitur. Et alioquin ſtatutum erat hæredi mandare, ne quid ambitioni dediſſe vita judicaretur. Proinde occupantibus locum faveo & poſteris quos ſcio nobiſcum decertaturos, ſicut ipſi fecimus cum prioribus. Argumentum hujus ſtomachi mei habebis, quod in his voluminibus Auctorum nomina prætexui. Eſt enim benignum (ut arbitror) & plenum ingenui pudoris, fa-

---

(12) *En trente-ſix Livres.* Si cette épître eſt de Pline, voici un témoignage formel que ſon ouvrage n'eſt compoſé que de trente-ſix Livres, & qu'ainſi le premier des prétendus trente-ſept Livres eſt ſuppoſé: ſi au contraire cette épître eſt ſuppoſée, l'Auteur apocryphe tombe ici dans une contradiction manifeſte avec lui-même.

comme d'avoir été traitées par un ſi grand nombre d'Ecrivains, qu'elles en ſont devenues triviales & faſtidieuſes. C'eſt ſans doute une entrepriſe difficile de donner à ce qui a vieilli de la nouveauté, à ce qui eſt neuf de l'autorité, à ce qui n'eſt plus d'uſage un ſens intelligible, aux choſes obſcures de la netteté, aux faſtidieuſes de la grace, aux douteuſes de la croyance : en un mot d'obſerver dans toutes choſes la Nature, & d'aſſigner à ces mêmes choſes leur nature propre. Celui donc qui échoueroit dans une telle tentative auroit encore un mérite aſſez diſtingué & aſſez glorieux, ne fût-ce que d'avoir entrepris. Et pour moi j'eſtime qu'on doit ſingulierement ſavoir gré à ceux des Gens de Lettres qui s'appliquant à vaincre les plus grandes difficultés, préferent l'avantage d'être utiles à l'agrément de plaire : c'eſt le parti que j'ai déjà pris dans d'autres ouvrages ; & je ne puis diſſimuler l'étonnement où me jette Tite-Live, cet Ecrivain célebre, lorſqu'il commence un des Livres de ſon Hiſtoire (qui comprend toutes les Annales Romaines depuis la fondation de la ville) en déclarant qu'il a juſques-là aſſez travaillé pour ſa gloire, & que s'il continue d'écrire, c'eſt pour déférer à ſon impatience d'eſprit qui ſe repaît en quelque ſorte de travail. Sans doute il étoit plus convenable qu'il témoignât travailler pour la gloire d'un peuple victorieux des autres nations, que pour ſa gloire perſonnelle ; il y avoit plus de mérite à perſévérer pour l'amour de l'ouvrage même, non pour ſa ſatisfaction particuliere, & à rechercher en cela l'avantage du peuple Romain, que d'enviſager le ſien propre. Quoi qu'il en ſoit, je puis dire avoir compris en trente-ſix Livres (12) vingt mille choſes

teri per quos profeceris, non ut plerique ex iis quos attigi fecerunt. Scito enim conferentem me auctores, deprehen-

(13) Si ce mot *muſinari* eſt latin, & s'il a réellement été employé par Varron, c'eſt ce dont il n'exiſte aujourd'hui aucune preuve. On trouve dans Ciceron un verbe fort approchant, qui ſignifie *s'amuſer* ſelon Feſtus: *Muginari eſt nugari & quaſi tardè conari.* Voici la phraſe de Ciceron, livre 16, *ad Atticum*, Ep. 12: *Dum tu muginaris, nec quicquam reſcribis, cepi conſilium domeſticum.* Les mots françois muſer & s'amuſer dérivent de-là, c'eſt-à-dire d'un emploi du mot muſe détourné en plus ou moins mauvaiſe part. Turnebe prétend qu'en cet endroit le verbe *muſinari* eſt pareillement un compoſé du mot muſe, *verbo à muſis deducto*; mais je ſoupçonne que ſi *muſinari* eſt latin, ce n'eſt pas tout-à-fait le même mot que *muginari*, puiſque ce dernier ſe prend dans un ſens de reproche, & s'entend toujours en mauvaiſe part, au lieu que l'expreſſion dont il eſt queſtion ici paroît ſignifier moins *s'amuſer & perdre ſon tems*, que *faire ſon amuſement de l'étude.* Au reſte, je traduis *muſinari* par *muſiner*, par la raiſon que j'ai cru qu'un mot forgé devoit être rendu par une expreſſion de la même eſpece.

(14) La conſtruction réelle ſeroit *nec fiducia hæc eſt in opere ſed in dicaturâ*: mais comme on ne trouve aucun exemple du mot *dicatura* employé au lieu de *dicatio*, pluſieurs ſe ſont figurés qu'il falloit joindre *in* à *dicatura*, & en faire un ſeul & même mot, ſavoir *indicatura*, qui ſignifie *indication, eſtimation, marque du prix*, &c. mais l'autre ſens eſt trop manifeſte, & celui-ci trop détourné & trop peu ſuſceptible d'interprétation raiſonnable. Il eſt clair que l'Auteur a écrit *dicatura*, mot qu'il fait venir de *dicare*, comme *dictatura* de *dictare*; & ſi l'on objecte que *dicatura* n'eſt pas latin, je répondrai que le mot *auctor* dans le ſens d'écrivain, & l'expreſſion *favere poſteris*, dans le ſens de faire ſa cour à la poſtérité, ne l'eſt pas davantage; d'où l'on doit conclure que toute cette piece eſt apocryphe: mais faut-il d'autre preuve de la ſuppoſition de cette Epître que la bévue dans laquelle eſt tombé ſon Auteur, en faiſant dire à Pline qu'il eſt né au même territoire que Catulle, c'eſt-à-dire à Vérone, puiſque Suétone obſerve expreſſément que Pline étoit né à *Come*, ancienne colonie des Romains en Italie, au pays des Inſubres. Ce qui a donné lieu à l'Ecrivain apocryphe de controuver auſſi effrontément une patrie à notre Auteur, c'eſt qu'aucun autre Hiſtorien que Suétone ne parle de la patrie de Pline, & qu'il ſe trouve quelques manuſcrits de ce même Suétone où le mot *Novocomenſis*, c'eſt-à-dire, *né à Come*, a été oublié, omiſſion qui a inſpiré à ce fabricateur de fauſſes pieces la fécurité de créer à Pline une patrie à ſa guiſe. Mais cette omiſſion n'étant pas générale & n'ayant pas même la force négative ne ſauroit prévaloir contre l'autorité poſitive du plus grand nombre de manuſcrits qui n'étoient point venus à la connoiſſance de l'écrivain Pſeudonyme, & où le mot *Novocomenſis* ſe trouve articulé.

(15) Je lis *vos quidem omnes, patrem te, fratremque*, & non pas *nos quidem omnes*, faute inſoutenable qui ôte tout ſens raiſonnable à la phraſe, & qui pourtant ſubſiſte dans toutes les éditions. Quant à l'hiſtoire inti-

dignes d'attention (d'autant que c'eſt de tréſors, comme dit Domitius Piſon, & non de ſimples volumes dont il faut faire part au Public) toutes matieres au reſte tirées d'environ deux mille ouvrages, la plupart fort négligés par les ſtudieux même, parcequ'ils n'y voyoient qu'une étude abſtraite; & notamment de cent Auteurs de choix, outre un grand nombre de choſes que j'ai ajoutées, & qui ayant été inventées depuis peu n'étoient point à la connoiſſance des Anciens. Je ne fais cependant nul doute qu'en déſirant tout embraſſer il ne me ſoit échappé pluſieurs choſes; puiſqu'enfin je ſuis homme & d'ailleurs ſurchargé d'occupation par mes emplois. Je ne donne à l'étude que mes moments dérobés, par où j'entends ceux que je dérobe au ſommeil, & nullement aux heures que je vous dois. Le jour tant qu'il dure vous eſt conſacré. Quant au ſommeil, j'en détourne tout autant d'heures que ma ſanté peut le permettre, & ſi l'on demande quel avantage je retire de ce ſacrifice, je dirai avec Marcus Varron qu'en *muſinant* (13) ainſi, j'en crois vivre quelques heures de plus. En effet, vivre c'eſt veiller. Ce défaut de loiſir & bien d'autres motifs m'empêcheroient de me promettre aucun ſuccès, ſi d'ailleurs il me falloit d'autre garant de réuſſir que la penſée même que j'écris pour vous: ainſi ma confiance eſt moins dans l'ouvrage que dans la dédicace (14): c'eſt une ſorte de devoir dont je me flatte de m'être déjà acquitté dignement envers toute votre auguſte Maiſon (15), ayant donné une place convenable à votre pere, à vous, à votre frere dans l'hiſtoire de

---

tulée par Pline *hiſtoire de notre tems*, c'eſt l'ouvrage en 31 liv. dont Pline le jeune fait mention, liv. 3, lett. 5, à Marcus, ou, comme d'autres liſent, à Macer.

diſſe à juratiſſimis & proximis veteres tranſcriptos ad verbum neque nominatos, non illa Virgilianâ virtute ut certarent, non Ciceroniâ ſimplicitate, qui in libris de Republicâ, Platonis ſe comitem profitetur: in conſolatione de morte filiæ Crantorem, inquit, ſequor: item Panætium de officiis. Quæ volumina ejus ediſcenda, non modo in manibus habenda quotidie, noſti. Obnoxii profectò animi, & infelicis ingenii eſt, deprehendi in furto malle, quàm mutuum reddere, cum præſertim ſors fiat ex uſurâ. Inſcriptionis apud Græcos mira felicitas: κηρίον inſcripſere, quod volebant intelligi favum. Alii κέρας ἀμαλθείας, ut vel lactis gallinacei ſperare poſſis in volumine hauſtum. Jam Ἴα, Μοῦσαι, πάνδεκτα, ἐγχειρίδιον, λειμών, πινακίδιον, inſcriptiones propter quas vadimonium deſeri poſſit. At cum intraveris, dii deæque, quam nihil in medio invenies! Noſtri craſſiores, *Antiquitatum*, *Exemplorum*, *Artiumque*: quàm facetiſſimi, *Lucubrationem*, ut qui Bibaculus erat & vocabatur. Paulò minus ſeriò Varro in ſatyris ſuis *Seſculyſſem* & flextabulam. Apud Græcos deſiit nugari Diodorus, & βιβλιοθήκης Hiſtoriam ſuam inſcripſit. Apion quidem Grammaticus, hic quem Tiberius Cæſar Cymbalum mundi vocabat,

(16) Le Pere Hardouin lit *ſarcitur* au lieu de *ſancitur*. Cette correction n'eſt nullement fondée. *Sancire legem* ſignifie confirmer un réglement, lui donner force & conſiſtance de loi. Or appliquer au paſſif la même expreſſion à un ouvrage, c'eſt emprunter de la juriſprudence une métaphore dont le ſens ſe préſente naturellement, & qui ſignifie qu'un ouvrage ſe meurit, ſe refait & acquiert par le tems une plus forte conſiſtance. *Sarciri* au contraire ſignifie radouber, réparer & à proprement dire racoutrer, ce qui ne paroît pas être le ſens le plus convenable à ce paſſage.

(17) Il faudroit dire des *devoirs*; mais le mot *offices* a été en quelque ſorte conſacré par nos peres, & prévaut même encore aujourd'hui quand on parle de l'ouvrage de Ciceron *de Officiis*.

notre tems, que je fais commencer où finit celle d'Aufidius Baſſus. Où donc eſt cette œuvre, demanderez-vous. Elle eſt achevée, vous répondrai-je; mais elle attend ſon point de maturité & ſa vraie conſiſtance (16) du tems; & d'ailleurs j'étois même comme réſolu de la léguer par teſtament pour fuir le reproche d'avoir eu l'ambition de lutter de mon vivant contre un Ecrivain de ce mérite. Je compte me mieux ménager par ce moyen la faveur de nos deſcendants qui s'apprêtent à nous remplacer, & qui nous traiteront ſans doute comme nous avons traité nos devanciers. Je ſuis, dis-je, aſſez de cette complexion, & vous en trouverez une preuve dans l'attention que j'ai eue de citer au-devant de mes Livres les noms des Ecrivains dont je m'autoriſe. En effet, c'eſt, ſi je ne me trompe, la marque d'un bon eſprit & d'un naturel plein d'une honnête pudeur, d'avouer les ſources auxquelles on eſt redevable, comme n'ont point fait la plupart de ceux qui m'ont ouvert la route. Car ſachez qu'en comparant entre eux les divers Ecrivains, j'ai ſurpris ceux d'entre eux qui faiſoient le plus de proteſtations d'être inventeurs, & parmi ces derniers notamment les plus voiſins de notre âge, je les ai, dis-je, ſurpris tranſcrivant mot pour mot & ſans nommer, non à la maniere de Virgile, qu'on peut plutôt appeller une lutte qu'un plagiat. Encore plus s'éloignent-ils de l'eſtimable ſimplicité de Ciceron, qui dans ſes Livres de la République s'appelle le compagnon de Platon, qui dans la conſolation ſur la mort de ſa fille, s'écrie : je ſuis les traces de Crantor; & qui en dit autant de Panetius au Livre des Offices (17). Tous ouvrages que vous reconnoiſſez pour être dignes non-ſeule-

quum publicæ famæ tympanum potius videri poſſet, immortalitate donari à ſe ſcripſit, ad quos aliqua componebat.

(18) *Cum ſors fiat ex uſura :* peut-être faut-il lire *cum conſors fiat ex uſura*, ce qui s'entendroit mieux en préſentant le même ſens.

(19) *Lait de poule* (*lac gallinaceum*). Les Grecs diſoient de même *du lait d'oiſeaux*, expreſſions proverbiales fort en uſage chez les Anciens, comme on peut le voir dans Lucien, dans Athénée, dans Eraſme, &c. Cela revenoit à nos expreſſions proverbiales de phœnix, de merle blanc, d'or potable, & aux autres expreſſions exagératives & figurées qui ſignifient une choſe ou impoſſible ou le comble de la rareté. Nous diſons même encore aujourd'hui *un lait de poule*, mais cela ſignifie parmi nous une potion calmante compoſée d'un jaune d'œuf délayé dans beaucoup d'eau tiede avec un peu de ſucre, le tout bien battu. Il eſt probable qu'on a donné à ce breuvage le nom de *lait de poule* par une ſuite de l'ancien proverbe dont nous parlons. Peut-être auſſi les Anciens appelloient-ils *lait*, comme nous le faiſons encore, cette ſubſtance laiteuſe qui ſe trouve ſur les œufs frais cuits fort à point. On aſſure que Dufreſny dans un repas où il vouloit abſolument dépenſer mille écus, fit ſervir à ſes conviés dans un hiver rigoureux une ſoupe au lait toute compoſée de cette ſubſtance lactée tirée d'un grand nombre d'œufs frais. Il ſe peut faire, dis-je, que les Anciens aient pareillement connu ce genre de luxe & de délicateſſe, & que l'expreſſion de *lait de poule* ait été employée chez eux également au propre & au figuré.

(20) Quelques manuſcrits au lieu de *jam ἴα*, *μῦσαι*, &c. portent *jam ἄα muſæ*, c'eſt une faute de copiſte; ces deux mots, dont le premier ſignifie des *violettes*, doivent être écrits en grec comme tout le reſte de cette phraſe, puiſque c'eſt de titres purement grecs qu'il s'agit en cet endroit.

(21) Comme fit Varron.

(22) Comme Valere Maxime.

(23) *Lucubration* à l'égard d'un Artiſte, eſt l'acte de ſe lever avant le jour pour travailler aux flambeaux. A la lettre, & ſur-tout à l'égard des gens de plaiſir, *lucubration* eſt l'acte de paſſer la nuit franche juſqu'au plein du jour, *uſque ad lucem uberem*, ce qui arrivoit ſouvent aux grands buveurs, tels que le Grammairien Marcus Fuſius, ſurnommé pour cette raiſon *Bibaculus*, c'eſt-à-dire le Buveur. Quintilien le fait vivre entre l'âge de Catulle & celui d'Horace. Il étoit né à Crémone dans la troiſieme année de la cent ſoixante-neuvieme olympiade. Il avoit fait, ſelon Macrobe, un recueil des bons mots de Ciceron & d'autres Auteurs contemporains. On trouve quelques vers de lui & quelques fragments dans le recueil d'épigrammes raſſemblées par Pierre Pithou.

(24) Comme nous dirions *à Uliſſe Uliſſe & demi, à trompeur trompeur & demi*, &c. &c. Cet ouvrage de Varron eſt ſouvent cité par Nonius.

(25) *Flex-tabula*, c'eſt-à-dire, le tableau pliant, le tableau mouvant, la ſatyre verſatile, le revers de la médaille, &c. &c. Les ſatyres de Lucilius étoient de ce genre, admettant tantôt certains noms & tantôt certains autres. Voyez la note onzieme de

ment

ment d'être tenus chaque jour entre les mains, mais encore d'être retenus de mémoire. Il n'appartient ſans doute qu'à un eſprit malheureux & naturellement répréhenſible d'aimer mieux être convaincu de vol, que d'avouer ſa dette, ſur-tout lorſque l'on conſidere que déclarant de bonne foi ces ſortes d'emprunts, nous acquérons inſenſiblement la poſſeſſion & la propriété légitime (18) de la choſe empruntée. Les Grecs ſont merveilleuſement heureux dans le choix des titres qu'ils donnent à leurs ouvrages. Les uns prennent pour intitulé l'*abeille*, par alluſion au miel dont ils affectent par-là d'affriander le Lecteur; d'autres intitulent leurs œuvres la *corne amalthée*, ne promettant rien moins aux Lecteurs qu'une potion *au lait de poule* (19). Combien d'autres ouvrages intitulés les *violettes* (20), les *muſes*, les *pandectes*, le *manuel*, la *guirlande*, la *gallerie*, &c. inſcriptions ſur leſquelles vous êtes tenté de payer d'avance & ſans conteſter. Mais une fois entrés là, dieux! & déeſſes! dans quel vuide vous vous trouvez! Nos Latins plus groſſiers ſe ſont preſque toujours contentés d'intituler leurs œuvres les *Antiquités* (21), les *Exemples* (22), les *Arts*. Les plus facétieux ont intitulé leur ouvrage *Lucubration* (23), titre digne en effet de Bibaculus, perſonnage réellement très bibace & très à propos nommé tel. Varron ſe montre encore plus jovial dans certaines ſatyres qu'il intitule, l'une *Uliſſe & demi* (24), & une autre le (25) *Ta-*

cette même lettre. Peut être auſſi *flex-tabula* peut-il ſe traduire *le rouleau*, c'eſt-à-dire, un tableau qui ſe développe en ſe déroulant ou en ſe dépliant. Au lieu de *flex tabulam*, pluſieurs manuſcrits portent *flexibulas*, ce qui paroît préſenter le même ſens.

Me verò non pœnitet nullum feſtiviorem excogitaſſe titulum. Et ne in totum videar Græcos inſectari, ex illis nos velim intelligi pingendi fingendique conditoribus, quos in libellis his invenies, abſoluta opera, & illa quoque quæ mirando non ſatiamur, pendenti titulo inſcripſiſſe : ut, *Apelles faciebat*, aut *Polycletus* : tanquam inchoata ſemper, arte & imperfecta ; ut contra judiciorum varietates ſupereſſet artifici regreſſus ad veniam, velut emendaturo quicquid deſideraretur, ſi non eſſet interceptus. Quare plenum verecundiæ illud eſt, quod omnia opera tanquam noviſſima inſcripſere, & tanquam ſingulis fato adempti. Tria non amplius, ut opinor, abſolutè quæ traduntur inſcripta : *ille fecit* ; quæ ſuis locis reddam ; quo apparuit, ſummam artis ſecuritatem Auctori placuiſſe, & ob id magnâ invidiâ fuere omnia ea. Ego planè meis adjici poſſe

(26) Diodore de Sicile.

(27) Le mot grec dont il eſt prouvé que ſe ſervirent ces Attiſtes ne ſignifie point *fit*, mais *peignit au feu*. Or qu'un Peintre ait mis pour inſcription à ſon tableau *un tel peignit au feu*, cela ne tire certainement point à conſéquence, comme s'il s'étoit ſervi de la formule *un tel fit ou acheva tel ouvrage ;* car le verbe *faire* dans l'inſcription *un tel fit*, ſe prend dans toute l'énergie du mot, tellement qu'on ne peut ſe diſpenſer de faire attention que le Peintre a employé le verbe *faire* au tems que nous nommons le *paſſé* ou le *parfait*, comme pour indiquer que l'ouvrage en queſtion eſt achevé, & que l'Auteur n'a plus rien à ajouter à ſa perfection ; mais attendu que le verbe *peindre* eſt d'une force indéfinie, & n'emporte point comme le verbe *faire* l'idée d'un acte achevé & parfait, il réſulte qu'il n'y a aucune préſomption dans cette inſcription.

Un tel peignit au feu le tableau que tu vois.

Toute l'énergie de cette phraſe portant ſur la circonſtance de peindre au feu, & non ſur la perfection de l'ouvrage. J'en conclus que Pline n'eſt point l'Auteur de l'épître à Tïrus, puiſqu'on ne ſauroit raiſonnablement le ſoupçonner d'être tombé dans une telle bévue, & de s'être auſſi mal compris lui-même. Au reſte, des trois chef-d'œuvres dont il eſt annoncé ici que Pline parlera dans la ſuite, & qui portoient cette inſcription : ἐπίκαυστον (inuſſit), deux étoient de Nicias, & le troiſieme de Lyſippe, ainſi que nous l'apprend Pline lui-même, livre 35, ch. 4 & ch. 11.

bleau à pluſieurs faces. Diodore (26) eſt le premier d'entre les Grecs qui faiſant treve à tous ces badinages a intitulé ſon hiſtoire *la Bibliotheque.* Apion le Grammairien, celui que Tibere appelloit la cymbale du monde, quoiqu'à vrai dire il ne fût gueres que le tambourin de la plus commune renommée, oſoit ſe vanter à la tête de ſes livres qu'il immortaliſoit ceux à qui il écrivoit. Quant à moi, je me contente du titre tout ſimple que j'ai donné à mon Ouvrage; & pour que vous ne penſiez pas que je ſois en tout le détracteur des Grecs, je veux bien qu'on ſache que j'ai ſuivi à cet égard l'exemple de ces grands Maîtres en l'Art de ſculpter & de peindre, qui ſur les ouvrages les plus achevés, & ſur leſquels notre admiration ne peut s'aſſouvir, ne mettoient qu'une inſcription d'attente en cette ſorte: *Apelles faiſoit; Polyclette faiſoit,* employant ainſi l'imparfait du verbe *faire* comme à l'égard d'un ouvrage réellement imparfait & ſeulement commencé. Par cette adreſſe l'Artiſte ſe ménageoit une excuſe à tout événement contre les diverſes critiques qu'on pouvoit faire de ſes productions, comme ſe promettant d'en corriger les défauts s'il vivoit aſſez de tems pour cet effet. Modeſtie louable dans ces grands hommes, de préſenter ainſi à la poſtérité leurs œuvres à titre d'ébauches, auxquelles ils ſemblent convenir que la mort les a depuis empêchés de donner le dernier point de perfection. Je ne connois guere que trois chefs-d'œuvres, dont l'inſcription porte que l'ouvrage eſt fait & parfait, ce qu'indiquent ces paroles *un tel* (27) *fit.* J'en rendrai compte en leur lieu. Une pareille inſcription annonçoit de la part du Peintre une ſécurité intrépide ſur la bonté de l'œuvre :

multâ confiteor : nec iis ſolis, ſed & omnibus quæ edidi : ut obiter caveam iſtos Homeromaſtigas. Ita enim verius dixerim, quoniam audio & Stoïcos, & Dialecticos, Epicureos quoque (nam de Grammaticis ſemper expectavi) parturire adverſus libellos quos de Grammaticâ edidi, & ſubinde abortus facere jam decem annis, cum etiam cèleriùs elephanti pariant. Ceu verò neſciam adversùs Theophraſtum, hominem in eloquentiâ tantum, ut nomen divinum inde invenerit, ſcripſiſſe etiam fœminam, & proverbium inde natum, *ſuſpendio arborem eligendi.* Non queo mihi temperare, quominus ad hoc pertinentia ipſa Cenſorii Catonis verba ponam; ut indè appareat, etiam Catoni de militari diſciplina commentanti, qui ſub Africano, imò verò & ſub Annibale didiciſſet militare, & ne Africanum quidem ferre potuiſſet, qui Imperator triumphum reportaſſet, paratos fuiſſe iſtos qui obtrectatione alienæ ſcientiæ famam ſibi aucupantur. Quid enim ait in eo volumine? *Scio ego*

---

(28) C'eſt un mot que l'Auteur Latin emprunte ici du grec, & qui ſignifie correcteur ou flagellateur d'Homere, expreſſion figurée qui déſigne un demi Savant dont la critique s'attaque à plus habile que lui & à la perfection même. Le Poète Regnier a fait uſage de cette figure contre un certain pédant ſans goût dont il dit :

Souvent il prend Macrobe & lui donne le fouet.

(29) Ce fut une courtiſane nommée *Léontie* qui écrivit contre Théophraſte, comme nous l'apprend Ciceron, *livre* 1 *de la nature des Dieux.* Cette audace donna lieu au proverbe *où ſe pend-on*, c'eſt-à-dire, nous n'avons plus tous d'autre parti que d'aller promptement nous pendre, ſi Théophraſte même, ce dieu de l'éloquence, eſt en bute à la critique. Ce paſſage a été mal compris par le Pere Hardouin, & plus mal encore par Dupinet. Le premier explique *ſuſpendio arbor eligenda* dans ce ſens : *Il faut s'aller pendre, ſi les femmes ſe mêlent auſſi de critiquer les Savants?* Le ſecond s'eſt figuré que le proverbe *choiſiſſons un arbre propre à pendre* ſignifioit *à quel arbre pendrons-nous cette femme qui a oſé critiquer Théophraſte?* & que par-là Pline envoyoit honnêtement au gibet ſes propres détracteurs.

auſſi les trois tableaux dont je parle ont-ils excité beaucoup d'envie. Pour moi j'avoue franchement qu'on pourroit ajouter à mes Œuvres pluſieurs points dont elles manquent; non-ſeulement à celles-ci, mais encore à toutes celles que j'ai miſes au jour, ce qui ſoit dit pour me défendre de nos Homero-maſtiges (28). Je ſuis ſans doute fondé à tenir ce langage, apprenant que des Stoïciens, des Dialecticiens, ſans excepter des Epicuriens (car pour ce qui eſt des Grammairiens je m'y ſuis toujours attendu) quand j'apprends, dis-je, que toutes ces ſectes ſont en travail d'une critique contre la Grammaire que j'ai publiée, & cependant voilà bien dix années qu'ils mettent à produire cet avorton, tellement qu'un éléphant même coûteroit moins de tems à engendrer. Encore que je ſache que Théophraſte, perſonnage ſi merveilleuſement éloquent qu'il en a reçu ce nom qui ſignifie Dieu de l'Eloquence, trouva une femme même aſſez oſée pour écrire contre lui, ce qui donna naiſſance au proverbe *où ſe pend-on* (29)? Je ne puis m'empêcher de citer ici une phraſe ou deux de Caton le cenſeur, qui ont rapport à ce propos, & qui donnent à connoître que cette eſpece d'envieux qui cherchent à ſe faire une réputation en attaquant le ſavoir d'autrui, avoient auſſi cherché à fronder ce grave Commentateur de la diſcipline militaire, ce Caton qui avoit appris l'Art de la guerre ſous Scipion, &, ce qui eſt dire davantage, ſous Annibal, en ſorte qu'il n'eût point cédé le pas à Scipion lui-même, ayant comme lui commandé les armées & remporté des triomphes. Car que dit-il dans ſon ouvrage? je ſais que ces

quæ ſcripta ſunt, ſi palàm proferantur, multos fore qui vitilitigent, ſed ii potiſſimum, qui veræ laudis expertes ſunt: eorum ego orationes ſino præterfluere. Nec Plancus illepidè, cum diceretur Aſinius Pollio orationes in eum parare, quæ ab ipſo aut liberis poſt mortem Planci ederentur, ne reſpondere poſſet: *Cum mortuis non niſi larvas luctari.* Quo dicto ſic repercuſſit illas, ut apud eruditos nihil impudentius judicetur. Ergo ſecuri etiam contra *vitilitigatores*, quos Cato eleganter ex *vitiis* & *litigatòribus* compoſuit, quid enim illi aliud quam litigant, aut litem quærunt, exequemur reliqua popoſiti. Quia occupationibus tuis publico bono parcendum erat, quid ſingulis contineatur libris huic Epiſtolæ ſubjunxi: ſummâque curâ ne perlegendos eos haberes, operam dedi. Tu per hoc & aliis præſtabis ne perlegant: ſed, ut quiſque deſideraverit aliquid, id tantum

(30) C'eſt un mot que Caton forge de *vitiosè litigare*, comme on le voit quelques lignes plus loin.

(31) *Larvæ.* Certains êtres ou plutôt certaines formes phantaſtiques, enfantées par une imagination troublée, & qui étoient cenſées inquiéter les morts & troubler la paix des tombeaux. Erreurs déplorables nées de la ſuperſtition payenne, & que les lumieres du Chriſtianiſme n'ont pas entierement détruites. Voyez le traité des Vampires de Dom Calmet.

(32) C'eſt ce qui forme aujourd'hui le premier Livre de l'Hiſtoire Naturelle de Pline contre toute raiſon & contre toute convenance, puiſque l'Auteur même de cette épître convient que l'Hiſtoire Naturelle n'eſt qu'en trente-ſix Livres, au lieu qu'en comptant cette Table pour un, on en compte néceſſairement trente-ſept; mais il eût été difficile de rémédier au vice de cette interpolation, parcequ'inſenſiblement les Savants l'ont adoptée, & qu'on ne ſauroit plus aujourd'hui de quel Livre de cette Hiſtoire ils veulent parler quand ils la citent, ſi l'on venoit à changer l'ordre actuel, ordre dont l'abus date d'une très haute antiquité, puiſqu'il ſe trouve déjà tel dans l'un des manuſcrits royaux, qui remonte au regne de Charles-le-Chauve. Voſſius parle d'un ancien Epitome de l'Hiſtoire Naturelle de Pline compoſé par un certain Renaldus, & qu'il aſſure exiſter en manuſcrit à Oxford dans la Bibliotheque du college de Bailleul. N'y auroit-il pas quelque ſujet de ſoupçon-

écrits n'auront pas plutôt vu le jour qu'ils donneront ample matiere aux *vice-litiges* (30) ou *folles-chicanes*, principalement pour ceux à qui la vraie gloire eſt étrangere : quant aux propos de tels gens, ils me paſſent, & je les laiſſe couler plus loin. Le bon mot de Plancus n'eſt pas non plus ſans ſel : comme on vint l'inſtruire qu'Aſinius Pollion attendoit qu'il fût mort pour publier contre lui par lui-même ou par ſes enfans certaines harangues auxquelles par conſéquent il ne pourroit répondre, il dit ſagement qu'il n'appartenoit qu'aux vampires (31) de ronger les morts : réponſe ſi ſage que les harangues de Pollion n'ont pu s'en relever & ont toujours été miſes depuis ce tems-là au rang des déclamations impudentes. Ainſi à couvert déſormais des *vice-litigateurs* que Caton a fort à propos nommés ainſi, compoſant ce nom du mot *vice* & du mot *litige*, aſſemblage qui indique un chicaneur *vicieux* (& ces gens-là, que ſont-ils autre choſe?) je me hâte de remplir l'objet que je me ſuis propoſé. Comme donc il eſt juſte de vous épargner le plus qu'il eſt poſſible la perte de votre tems, j'ai joint à cette Epître une table des matieres (32) contenues dans chaque Livre. Vous voyez quelle attention j'apporte à vous ſauver l'embarras de tout lire : d'autres profiteront après vous de cette table, & vous auront la même obligation ; je veux dire qu'au lieu d'être forcé de me lire d'un bout à l'autre, chacun à la premiere inſpection pourra choiſir les matieres

---

ner que le prétendu premier Livre de Pline n'eſt autre choſe que l'Epitome de ce Reinaldus? C'eſt ce que les Savants d'Angleterre pourront nous mettre à portée de ſavoir, ſi toutefois le manuſcrit cité par Voſſius exiſte encore.

querat, & ſciat quo loco inveniat. Hoc ante me fecit in litteris Valerius Soranus, in libris quos ἐποπτίδων inſcripſit. Vale.

---

(33) *Epoptides.* Ce mot en cet endroit ſignifie les ſecrets ou les myſteres des Muſes. Selon la remarque de Turnebe, les Grecs appelloient *epoptai* les initiés aux myſteres; &, ſelon ce même Savant, Quintus Valerius Soranus, car c'eſt-là ſon vrai nom, avoit écrit ſur la grammaire que l'on peut

dont

dont la lecture le tentera le plus, & saura où les rencontrer. C'est un procédé dont a usé avant moi Valerius Soranus dans les Livres qu'il a intitulés *Epoptides* (33). Portez-vous bien.

---

regarder comme l'entrée du temple des Muses. Ciceron & Aulugelle ont fait une mention honorable de cet Auteur.

ELENCHOS
LIBRORUM OMNIUM.

Summatim hæc inſunt libris ſingulis.

LIB. I. Præfatio operis ad Titum Veſpaſianum Cæſarem. Item authorum nomina, ex quibus deſumpſit ea quæ perſequitur libris ſex & triginta, capita rerum ſingularum attingens.

II. De mundo, & elementis, & ſideribus.

III. Primus & ſecundus Europæ ſinus.

IV. Tertius Europæ ſinus.

V. Deſcribitur Africa.

VI. Aſiæ deſcriptio continetur.

VII. De homine, & rebus ab homine inventis.

VIII. Terreſtrium animalium genera.

IX. Aquatilia.

X. Volucrum genera.

XI. Inſecta animalia.

XII. Plantæ odoratorum.

XIII. Plantæ arborum peregrinarum.

XIV. Plantæ vitium.

XV. Plantæ arborum frugiferarum.

XVI. Plantæ arborum ſylveſtrium.

XVII. Plantæ ſativarum.

---

* J'aurai plus d'une fois occaſion de démontrer que ce premier Livre ou aſſemblage des titres des chapitres eſt ſuppoſé; que ces titres eux-mêmes ſont controuvés & mal appliqués aux matieres, & que la diviſion des chapitres eſt preſque toujours mal faite. J'y remédierai ſouvent dans le cours de l'Ouvrage : mais ici je donne ce même ſommaire tel qu'il eſt dans la

SOMMAIRE
ET REVUE GÉNÉRALE

Des matieres traitées dans tout le cours de l'Ouvrage, & diviſées d'abord par Livres, & enſuite par Chapitres.

LIVRE I*. Préface de l'Ouvrage à Titus Veſpaſien Céſar: plus, les noms des Auteurs d'où Pline a pris ce qui forme la matiere de ſes trente-ſix Livres diviſés par chapitres.

II. Du monde, des éléments, des aſtres.
III. Du premier & du ſecond golfe d'Europe.
IV. Du troiſieme golfe d'Europe.
V. Deſcription de l'Afrique.
VI. Deſcription de l'Aſie.
VII. De l'homme, & de ſes inventions.
VIII. Des diverſes eſpeces d'animaux terreſtres.
IX. Des poiſſons.
X. Des diverſes eſpeces d'oiſeaux.
XI. Des inſectes.
XII. Des plantes odorantes.
XIII. Des plantes & arbres qui croiſſent aux pays étrangers.
XIV. Suite des plantes. De la vigne.
XV. Des arbres qui portent fruit.
XVI. Des arbres ſauvages.
XVII. Des arbres cultivés.

plupart des éditions antérieures, afin qu'on puiſſe y recourir quand on rencontrera dans quelque ouvrage moderne des citations de ces mêmes chapitres faites d'après ces anciennes éditions.

XVIII. Natura frugum & cerealium, ac ſtudia agricolatoris.
XIX. Linum, ſpartum, & hortenſia.
XX. Quæ cibis & medicinæ in plantis ſativis conveniant.
XXI. Flores & coronamenta.
XXII. Coronæ & medicinæ ex herbis.

XXIII. Medicinæ ex vino & arboribus urbanis.

XXIV. Medicinæ ex arboribus ſylveſtribus.
XXV. Medicinæ herbarum ſponte naſcentium.

XXVI. Novi morbi, & medicinæ quarumdam herbarum per morbos.

XXVII. Herbæ aliæ quædam & medicinæ.

XXVIII. Medicinæ ex homine & animalibus magnis.

XXIX. De medicinæ authoribus, & medicinæ ex reliquis animalibus.
XXX. Magia, & medicinæ quædam per membra.

XXXI. Medicinæ ex aquatilibus.
XXXII. Reliqua ex aquatilibus.

XXXIII. Metalla auri & argenti.
XXXIV. Metalla æris & plumbi, & artifices ærarii.

XXXV. Pictura, coloreſque, & pictores.
XXXVI. Marmora & lapides.
XXXVII. Gemmæ.

XVIII. De la nature des fruits terreſtres & des bleds ; de l'étude de l'agriculture.
XIX. Du lin, du geneſt & du jardinage.
XX. Des herbes & plantes cultivées qui ſervent ſur la table ainſi qu'en médecine.
XXI. Des fleurs, & de tout ce qui ſert à couronner.
XXII. Des herbes qui ſervent en médecine, ou dont on fait des couronnes.
XXIII. Propriétés médicinales du vin & des arbres domeſtiques.
XXIV. Propriétés médicinales des arbres ſauvages.
XXV. Propriétés médicinales des herbes qui naiſſent ſans culture.
XXVI. Maladies nouvelles, & propriétés de certaines herbes, avec le détail des maladies à la guériſon deſquelles elles ſont propres.
XXVII. Détail de quelques autres herbes & médicaments.
XXVIII. Médicaments tirés de l'homme & des animaux de la grande eſpece.
XXIX. Des inventeurs de la médecine, & des médicaments tirés des autres animaux.
XXX. De la magie ; & de la médecine par rapport aux divers membres du corps.
XXXI. Médicaments tirés des poiſſons.
XXXII. Suite des propriétés médicinales des productions de l'eau.
XXXIII. Des métaux : de l'or & de l'argent.
XXXIV. Suite des métaux : du cuivre & du plomb, & des ouvriers en airain.
XXXV. De la peinture, des couleurs & des Peintres.
XXXVI. Des marbres & des pierres.
XXXVII. Des perles.

LIBRO SECUNDO

Continetur de mundo & cœleſtibus & terreſtribus, & aëriis.

CAPUT I. An finitus ſit mundus, & an unus.
II. De formâ ejus.
III. De motu ejus.
IV. Cur mundus dicatur.
V. De quatuor elementis.
VI. De ſeptem planetis.
VII. De Deo.
VIII. De natura ſiderum errantium & eorum ambitu.
IX. De natura lunæ.
X. De defectu ſolis & lunæ, & de nocte.
XI. De ſiderum magnitudine.
XII. Quæ quis invenerit in obſervatione cæleſti.
XIII. De defectibus.
XIV. De lunæ motu.
XV. Errantium motus, & luminum canonica.

XVI. Quare eadem aliàs altiora, aliàs inferiora videantur.

XVII. Catholica ſiderum errantium.
XVIII. Quæ ratio colores eorum mutet.
XIX. Solis motûs & dierum inæqualitatis ratio.

XX. Quare jovi fulmina aſſignentur.
XXI. Intervalla ſiderum.
XXII. De ſiderum muſica.
XXIII. De mundi geometria.
XXIV. De repentinis ſideribus.
XXV. De cometis, & cæleſtibus prodigiis, naturâ, & ſitu, & generibus eorum.

XXVI. Hipparchus de ſideribus: per exempla hiſtorica, faces, lampades, trabes, bolides, & chaſma cœli.
XXVII. De cœli coloribus.

TABLE DES CHAPITRES DU SECOND LIVRE,

Où l'Auteur traite du monde en général, & en particulier des choſes céleſtes, terreſtres & aériennes.

CHAPITRE I. Si le monde eſt fini, & s'il eſt un.
II. De ſa forme.
III. De ſon mouvement.
IV. Pourquoi on l'appelle monde.
V. Des quatre éléments.
VI. Des ſept planetes.
VII. De Dieu.
VIII. De la nature des planetes & de leur orbite.
IX. De la nature de la lune.
X. Des éclipſes ſolaires & lunaires, & de la nuit.
XI. De la grandeur des aſtres.
XII. Des inventions & inventeurs de l'Aſtronomie.
XIII. Des éclipſes.
XIV. Du mouvement de la lune.
XV. Loix ſelon leſquelles les planetes ſe meuvent & nous luiſent.
XVI. Pourquoi les planetes ſont tantôt inférieures, & tantôt ſupérieures.
XVII. Regles générales concernant les planetes.
XVIII. Pourquoi les planetes changent de couleur.
XIX. Du mouvement du ſoleil, & d'où vient l'inégalité des jours.
XX. Pourquoi les foudres ſont attribuées à Jupiter.
XXI. Intervalles des aſtres.
XXII. Syſteme harmonique des aſtres.
XXIII. Des dimenſions géométriques du monde.
XXIV. De l'apparition ſoudaine de certains aſtres.
XXV. Des cometes & autres prodiges céleſtes, de leur nature, de leur ſituation & de leurs diverſes eſpeces.
XXVI. Opinion d'Hipparque ſur les aſtres; exemples hiſtoriques de torches, de lampes, de lances à feu & de crevaſſes vues dans le ciel.
XXVII. Des couleurs diverſes qu'on voit prendre au ciel.

XXVIII. De flamma cœli.
XXIX. De coronis cæleſtibus.
XXX. De circulis repentinis.
XXXI. Plures ſoles.
XXXII. Plures lunæ.
XXXIII. Dierum lux nocte.

XXXIV. Clypei ardentes.
XXXV. Oſtentum cœli.
XXXVI. De diſcurſu ſtellarum.
XXXVII. De ſtellis Caſtoribus.
XXXVIII. De aëre.
XXXIX. De ſtatis tempeſtatibus.
XL. De vi caniculæ.
XLI. Sidera in aliis ſignorum partibus & temporibus aliàs influere.

XLII. Imbrium, ventorum & nubium cauſæ.
XLIII. De tonitruis & fulguribus.
XLIV. Quâ ratione echo reddatur.
XLV. De ventis iterum.
XLVI. Naturæ & obſervationes ventorum.
XLVII. Ventorum genera.
XLVIII. De repentinis flatibus.
XLIX. Alia prodigioſa genera tempeſtatum.
L. Quibus in terris fulmina non cadant.
LI. Fulgurum genera & miracula.

LII. De obſervationibus.
LIII. De fulminibus evocandis.
LIV. Catholica fulgurum.
LV. Quæ non feriantur fulmine.
LVI. De prodigioſis pluviis, lacte, ſanguine, carne, ferro, lana, lateribus coctis.
LVII. De crepitu armorum & tubarum de cœlo audito.

LVIII. De lapidibus è cœlo cadentibus.
LIX. De arcu cœleſti.
LX. De grandine, nive, pruinâ, nebulâ, rore.

XXVIII.

XXVIII. De certaine flamme qu'on voit au ciel.
XXIX. De couronnes vûes dans le ciel.
XXX. Des cercles qui paroiſſent ſubitement dans le ciel.
XXXI. De pluſieurs ſoleils.
XXXII. De pluſieurs lunes.
XXXIII. Lumiere ſemblable à celle du jour, vue pendant une certaine nuit.
XXXIV. Boucliers ardents.
XXXV. Prodige vû au ciel.
XXXVI. Des feux courants par le ciel.
XXXVII. Des étoiles de Caſtor & Pollux.
XXXVIII. De l'air.
XXXIX. Du retour réglé des ſaiſons.
XL. De la force de la canicule.
XLI. Des diverſes influences des étoiles, ſelon les ſaiſons & les dégrés des ſignes où elles ſe rencontrent.
XLII. D'où procedent les pluies, les vents & les nuées.
XLIII. Des tonerres & des éclairs.
XLIV. Comment ſe fait l'écho.
XLV. Autres conſidérations ſur les vents.
XLVI. Obſervations ſur la nature des vents.
XLVII. Des diverſes eſpeces de vents.
XLVIII. Des vents qui naiſſent ſubitement.
XLIX. Vents & tempêtes qui tiennent du prodige.
L. Des contrées exemptes de la chute des foudres.
LI. Des diverſes ſortes de foudres. Cas merveilleux arrivés à leur ſujet.
LII. Obſervations faites ſur la foudre.
LIII. Exemples d'évocations de la foudre.
LIV. Connoiſſances générales des foudres & éclairs.
LV. Des choſes exemptes de foudres.
LVI. Des pluies prodigieuſes de lait, de ſang, de chairs, de fer, de laine & de brique.
LVII. De certains cliquetis d'armes & ſons de trompettes, entendus dans le ciel.
LVIII. Des pierres tombées du ciel.
LIX. De l'arc-en-ciel.
LX. Des grêles, neiges, gelée, bruines, brouillards & roſées.

LXI. De nubium imaginibus.
LXII. De proprietatibus cœli in locis.

LXIII. De natura terræ.
LXIV. De forma terræ.
LXV. De antipodibus, an ſint; & de aquæ rotonditate.
LXVI. Quomodo aqua ſit terræ innixa.
LXVII. De navigatione maris & fluminum.

LXVIII. Quæ portio terræ habitetur.
LXIX. Mediam eſſe mundi terram.
LXX. De ſiderum ortûs inequalitate, & de eclipſi, & ubi, & quare.
LXXI. Quæ ratio diutnæ lucis in terris.

LXXII. Gnomonica de eadem re, & horologio primo.

LXXIII. Ubi & quando nullæ umbræ.
LXXIV. Ubi bis anno umbræ, & ubi in contrarium.

LXXV. Ubi longiſſimus dies & ubi breviſſimus.

LXXVI. Item de horologio.
LXXVII. Quomodo dies obſerventur.

LXXVIII. Differentiæ gentium ratio.
LXXIX. De motu terræ.
LXXX. De terræ hiatibus.
LXXXI. Signa motûs futuri.
LXXXII. Auxilia contra motus futuros.

LXXXIII. Portenta terrarum ſemel viſa.

LXXXIV. Miracula terræ motûs.

LXXXV. Quibus locis maria receſſerint.

LXXXVI. Ratio inſularum enaſcentium.
LXXXVII. Quæ & quibus temporibus enatæ ſint.

LXI. Des figures que prennent les nuées.
LXII. Des propriétés particulieres du ciel ſelon les diverſes contrées.
LXIII. De la nature de la terre.
LXIV. De la forme de la terre.
LXV. S'il y a des antipodes, & ſi la terre eſt ronde.
LXVI. Comment l'eau eſt ſoutenue par la terre.
LXVII. Des mers & fleuves que la navigation a fait connoître.
LXVIII. Des parties habitées & habitables de la terre.
LXIX. Que la terre eſt au milieu du monde.
LXX. De l'inégalité du lever des aſtres, de l'éclipſe, où & comment elle ſe fait.
LXXI. De la différente durée des jours ſelon la différence des régions.
LXXII. Suite du même ſujet; de la gnomonique & de la premiere horloge.
LXXIII. Où & quand le ſoleil ne fait point d'ombre.
LXXIV. En quels lieux de la terre il y a deux fois par an de l'ombre, & où les ombres tombent en ſens contraire aux nôtres.
LXXV. En quels lieux eſt le plus long jour, & en quels lieux le plus court.
LXXVI. D'un cadran ſolaire.
LXXVII. De la maniere diverſe de ſupputer la durée du jour.
LXXVIII. Raiſon de la différence des nations.
LXXIX. Des tremblements de terre.
LXXX. Des abîmes qui ſe font dans la terre.
LXXXI. Signes qui précedent les tremblements.
LXXXII. Préſervatifs & précautions contre les tremblements futurs.
LXXXIII. Tremblements prodigieux dont l'hiſtoire n'offre qu'un exemple unique.
LXXXIV. Circonſtances merveilleuſes qui accompagnent certains tremblements.
LXXXV. En quelles contrées la mer s'eſt ſenſiblement retirée.
LXXXVI. Comment ſe forment les nouvelles iſles.
LXXXVII. En quels tems & quelles iſles on a vu naître ainſi.

LXXXVIII. Quas terras interruperint maria.
LXXXIX. Quæ inſulæ continenti adjunctæ.
XC. Quæ terræ in totum mari permutatæ.
XCI. Quæ terræ ipſæ ſe ſorbuerunt.
XCII. Quæ urbes hauſtæ ſunt à mari.
XCIII. De miraculis terrarum.
XCIV. De terris ſemper trementibus.
XCV. De inſulis ſemper fluctuantibus.
XCVI. Quibus in terris non pluat, & acervata terrarum miracula, & cæterorum elementorum.
XCVII. Quâ ratione æſtus maris accedant & recedant, & ubi æſtus extrà rationem.
XCVIII. Miracula maris.
XCIX. Quæ poteſtas lunæ & terrena & marina.
C. Quæ ſolis: & quare ſalſum mare.
CI. Item de naturâ lunæ.
CII. Ubi altiſſimum mare.
CIII. Miracula aquarum, fontium & fluminum.
CIV. Ignium & aquarum juncta miracula, & de maltha.
CV. De naphtâ.
CVI. De ſemper ardentibus locis.
CVII. Ignium per ſe miracula.
CVIII. Terræ univerſæ menſura, longitudo & latitudo.
CIX. Harmonica mundi ratio.

SUMMA. Res, & hiſtoriæ, & obſervationes, CCCCXVII.

Ex Auctoribus.

Marco Varrone. Sulpitio Gallo. Tiberio Cæſare Imperatore. Q. Tuberone. Tullio Tirone. L. Piſone. Cælio Antipatro. Fabiano. Antiate. Mutiano. Cæcina, qui de Hetruſcâ diſciplinâ ſcripſit. Tarquitio, qui item. Julio Aquila, qui item. Sergio Paulo.

---

(1) Hardouin lit l'*Empereur Titus.*

(2) L'ancienne édition de Parme lit *Tullius Cicero.* On ſait que Tiron prenoit le prénom de Tullius, parce-qu'il étoit l'affranchi de Tullius Ciceron.

LXXXVIII. A travers quelles terres la mer a fait irruption.
LXXXIX. Des iſles qui ont été rejointes au continent.
XC. Des terres que la mer a couvertes entierement.
XCI. Des terres qui ſe ſont abîmées d'elles-mêmes.
XCII. Quelles villes ont été ſubmergées.
XCIII. Des choſes merveilleuſes de la terre.
XCIV. Des terres qui tremblent en tout tems.
XCV. Des iſles toujours flottantes.
XCVI. En quelles contrées il ne pleut point. Exemples accumulés des merveilles de la terre & des autres éléments.
XCVII. Théorie du flux & du reflux. En quels lieux la marée monte extraordinairement.
XCVIII. Des choſes merveilleuſes de la mer.
XCIX. De l'influence de la lune tant ſur la mer que ſur la terre.
C. De la puiſſance du ſoleil, & pourquoi la mer eſt ſalée.
CI. Autres conſidérations ſur la nature de la lune.
CII. Où eſt la plus haute mer.
CIII. Des choſes admirables des eaux, tant des fontaines que des rivieres.
CIV. Effets merveilleux de l'aſſemblage du feu & de l'eau. Sorte de limon nommé *maltha*.
CV. De la Naphta.
CVI. De certains lieux où ſe voit un perpétuel incendie.
CVII. Merveilles opérées par le feu ſeul.
CVIII. De la meſure de la terre tant en longitude qu'en latitude.
CIX. Hypotheſe ſur l'accord des proportions de l'univers.

TOTAL des faits, hiſtoires & obſervations, 417 articles.

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Sulpitius Gallus. L'Empereur Tibere (1). Quintus Tuberon. Tullius (2) Tiron. Lucius Piſon. Tite-Live. Cornelius Nepos. Statius Seboſus. Cælius Antipater. Fabianus. Antias. Mutianus. Cæcina (celui qui a écrit de la diſcipline des Hétruriens). Tarquitius, qui a écrit ſur la même matiere. Julius Aquila, qui a pareillement écrit ſur cette matiere. Sergius Paulus.

Externis.

Platone. Hipparcho. Timarcho. Soſigene. Petoſiri. Necepſo. Pithagoricis. Poſidonio. Anaximandro. Epigene Gnomonico. Euclide. Cærano Philoſopho. Eudoxo. Democrito. Critodemo. Thraſyllo. Serapione. Dicæarcho. Archimede. Oneſicrito. Eratoſthene. Pythea. Herodoto. Ariſtotele. Cteſia. Artemidoro Epheſio. Iſodoro Characeno. Theopompo.

LIBRO TERTIO

Continentur ſitus, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, menſuræ, populi qui ſunt aut fuerunt.

CAPUT. I. De Europâ.
II. Bœticæ longitudo & latitudo.
III. Hiſpania citerior.
IV. Narbonenſis Provincia.
V. Italia. Tiberis. Roma. Campania.
VI. De Corſicâ.
VII. De Sardiniâ.
VIII. De Siciliâ.
IX. De Liparâ.
X. De Locris Italiæ fronte.
XI. Secundus Europæ ſinus.
XII. Regio Italiæ quarta.
XIII. Quinta regio.
XIV. Sexta regio.
XV. Octava regio.
XVI. De Pado flumine.
XVII. De Italia tranſpadana. Regio XI.
XVIII. Venetia. Regio. X.
XIX. De Iſtria.

---

(3) *Platon* manque dans pluſieurs manuſcrits & éditions.

(4) *Coeranus* eſt ſurnommé ici le *Philoſophe*, pour le diſtinguer d'autres perſonnages du même nom, mais d'une profeſſion différente.

(5) Quelques-uns liſent au texte *Traſillo* au lieu de *Thraſyllo*. J'ai ſuivi la véritable leçon.

Auteurs étrangers.

Platon (3). Hipparque. Timarque. Soſigene. Petoſiris. Neceptos. Les Dogmes Pythagoriciens. Poſidonius. Anaximandre. Epigene le Gnomonique. Euclide. Coeranus le Philoſophe (4). Eudoxe. Démocrite. Critodeme. Thraſille (5). Serapion. Dicæarque. Archimede. Onéſicrite. Eratoſthene. Pytheas. Hérodote. Ariſtote. Cteſias. Artemidore d'Epheſe. Iſidore le Characenien. Theopompe.

LIVRE TROISIEME,

Où l'on traite de diverſes nations, mers, villes, montagnes; ainſi que de divers ports & fleuves; avec la ſituation & la meſure de l'étendue de chaque contrée, indépendamment des noms des peuples anciens & modernes relatifs à chaque lieu.

CHAPITRE I. De l'Europe.
II. Longueur & largeur de la Bœtique.
III. Eſpagne citérieure.
IV. Province Narbonnoiſe.
V. L'Italie, le Tibre, Rome, la Campanie.
VI. De la Corſe.
VII. De la Sardaigne.
VIII. De la Sicile.
IX. De Lipara.
X. Des Locres qui ſont au front de l'Italie.
XI. Second golfe de l'Europe.
XII. Quatrieme région d'Italie.
XIII. Cinquieme région.
XIV. Sixieme région.
XV. Huitieme région.
XVI. Le Pô, fleuve.
XVII. Italie par-delà le Pô. Onzieme région.
XVIII. Veniſe. Dixieme région.
XIX. De l'Iſtrie.

XX. De Alpibus & gentibus Alpinis.
XXI. Illyricum.
XXII. Liburnia.
XXIII. Macedonia.
XXIV. Norici.
XXV. Pannonia, Dalmatia.
XXVI. Mœſia.

SUMMA Inſularum Ionii & Adriatici. } deeſt numerus.
Urbium. }
Gentium. . . . . XXVI.
Flumina clara. }
Montes præclari. } deeſt numerus.
Inſulæ. }
Quæ intercidêre oppida & gentes. }
Res, hiſtoriæ, & obſervationes. CCCXXVI.

Ex Auctoribus.

Turannio Gracula. Corn. Nepote. Tito-Livio. Catone Cenſorio. M. Agrippa. M. Varrone. Divo Auguſto. Varrone Atacino. Antiate. Hygino. L. Vetere. Mela Pomponio. Curione patre. Cælio. Aruntio. Seboſo. Licinio Mutiano. Fabritio Thuſco. L. Atteïo Capitone. Verrio Flacco. L. Piſone. C. Æliano. Valeriano.

Externis.

Artemidoro. Alexandro Polyhiſtore. Thucydide. Theophraſto. Iſidoro. Theopompo. Metrodoro Scepſio. Callicrate. Xenophonte Lampſaceno. Diodoro Syracuſano. Nymphodoro. Calliphane. Timagene.

---

(1) Le P. Hardouin lit *Turannius Gracilis.*

(2) Ou comme d'autres veulent du bourg d'*Atax* dans la province Narbonnoiſe.

(3) Le P. Hardouin lit *Arruntius.*

(4) Ce nom s'écrit auſſi *Mucianus* par un *c*, de même que Fabricius s'écrit auſſi *Fabritius* par un *t.*

(5) Au lieu de *Caius Ælianus*, le P. Hardouin lit *Gellianus.*

(6) Qu'il ne faut pas confondre avec

XX. Des Alpes, & des Nations qui y habitent.
XXI. L'Illyrique.
XXII. La Liburnie.
XXIII. La Macédoine.
XXIV. Les Noriques.
XXV. La Pannonie, la Dalmatie.
XXVI. La Moesie.

TOTAL des isles de la mer Ionienne & Adriatique. } Le nombre manque aux Mſſ.
des villes.
des nations. XXVI (selon quelques Edit.).
des fleuves célebres.
des villes & des nations qui n'existent plus } Le nomb. manque aux Mſſ.
des montagnes célebres.
des isles.
des faits, histoires, & observations. 326.

Auteurs latins cités en preuve.

Turannius Graccula (1). Cornelius Nepos. Tite-Live. Caton le Censeur. Marchustrippa. Marcus Varron. L'Empereur Auguste Varron du fleuve (2) Atax. Antias. Hygin. Lucius Veter. Pomponius Mela. Curion le pere. Cæcilius. Aruntius (3). Sebosus. Licinius Mutianus (4). Fabricius le Toscan. Lucius Atteius Capiton. Verrius Flaccus. Lucius Pison. Caïus Ælianus (5). Valerianus.

Auteurs étrangers.

Artemidore. Alexander Polyhystor. Thucydides. Theophraste. Isidore. Theopompe. Metrodore de Scepsis. Callicrate. Xénophon (6) de Lampsaque. Diodore (7) de Syracuse. Nymphodore. Calliphane. Timagene.

---

le fameux historien Xénophon l'Athénien.

(7) On seroit tenté de croire qu'il s'agit ici de Diodore de Sicile ; mais cet Ecrivain n'étoit point de Syracuse. Il nous apprend lui-même qu'il étoit d'*Agyrium*. Au reste, Pline dans nul endroit de ses ouvrages qui nous restent ne cite aucun Diodore.

LIBRO QUARTO,

Continentur ſitus, gentes, maria, oppida, montes, portus, flumina, menſuræ, populi qui ſunt aut fuerunt.

CAPUT I. Epirus.
II. Ætolia.
III. Locri.
IV. Peloponneſus.
V. Achaia.
VI. Arcadia.
VII. Græcia & Attica.
VIII. Theſſalia.
IX. Magneſia.
X. Macedonia.
XI. Thracia.
XII. Inſulæ inter eas terras, inter quas Creta, Euboea, Cyclades, Sporades, Helleſponti, Ponti, Mæotidis, Daciæ, Sarmatiæ, Scythiæ.

XIII. Inſulæ Ponti.
XIV. Germaniæ.
XV. Inſulæ in Gallico Oceano.
XVI. Britannia & Hibernia.
XVII. Gallia.
XVIII. Lugdunenſis Gallia.
XIX. Aquitania.
XX. Citerior Hiſpania.
XXI. Luſitania.
XXII. Inſulæ in Oceano.
XXIII. Univerſæ Europæ menſura.

SUMMA oppida & gentes.
flumina clara.
montes clari.
inſulæ.
quæ intercidere oppida.
res, hiſtoriæ & obſervationes. } Deeſt numerus.

LIVRE QUATRIEME,

Où l'on traite de diverſes nations, mers, villes, montagnes; de divers ports & fleuves, de la ſituation & de l'étendue de chaque contrée, avec les noms des peuples anciens & modernes.

CHAPITRE I. L'Ætolie.
II. L'Epire.
III. Les Locres.
IV. Le Péloponeſe.
V. L'Achaïe.
VI. L'Arcadie.
VII. La Grece & l'Attique.
VIII. La Theſſalie.
IX. La Magneſie.
X. La Macédoine.
XI. La Thrace.
XII. Iſles ſituées entre les contrées précédentes, parmi leſquelles ſont la Crete, l'Eubée, les Cyclades, les Sporades, en outre les iſles de l'Helleſpont, du Pont-Euxin, de la Mæotide, de la Dace, de laSarmatie, de la Scythie.
XIII. Iſles du Pont Euxin.
XIV. Iſles de la Germanie.
XV. Iſles de l'Océan Gallique.
XVI. L'iſle Britannique & l'Hibernie.
XVII. La Gaule.
XVIII. La Gaule Lyonnoiſe.
XIX. L'Aquitaine.
XX. L'Eſpagne citérieure.
XXI. La Luſitanie.
XXII. Iſles de l'Océan.
XXIII. Meſure de toute l'Europe.

TOTAL des villes & nations.
des fleuves célebres.
des montagnes fameuſes.
des isles.
des villes & nations qui n'exiſtent plus.
des hiſtoires & obſervations.

} Le nombre manque dans tous les Mſſ.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Catone Cenſorio. M. Agrippa. Divo Auguſto. Varrone Atacino. C. Nepote. Hygino. L. Vetere. Pomponio Mela. Licinio Muciano. Fabritio Thuſco. Atteïo Capitone. Atteïo Philologo.

Externis.

Polybio. Hecatæo. Hellanico. Damaſte. Eudoxo. Dicæarcho. Timoſthene. Ephoro. Cratere Grammatico. Serapione Antiochenſe. Callimacho. Artemidoro. Apollodoro. Agathocle. Eumacho Siculo Muſico. Alexandro Polyhiſtore. Thucydide. Doſiade. Anaximandro. Philiſtide. Mallote. Dionyſio. Ariſtide. Callidemo. Menæchmo. Ædoſthene. Anticlide. Heraclide. Philemone. Xenophonte. Pithea. Iſidoro. Philonide. Xenagora. Aſtynomo. Staphylo. Ariſtocrito. Metrodoro. Cleobulo. Poſidonio.

LIBRO QUINTO

Continentur ſitus, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, menſuræ, populi qui ſunt aut fuerunt.

CAPUT I. De Mauritania.
II. Tingitana provincia.
III. Numidia.
IV. Africa.
V. Cyrene.
VI. Libya Mareotis.
VII. Inſulæ circa Africam & ex adverſo Africæ.
VIII. Æthiopes.
IX. De Aſia.
X. Alexandria.
XI. Arabia.

---

(1) Deux manuſcrits portent *Timæo Siculo Muſſeto*; deux autres *Timæo Siculo Murſilo*: toutes les éditions antérieures à celles du P. Hardouin *Eumacho Siculo Muſico*. Le P. Hardouin corrige ainſi le texte: *Eumacho*; *Timæo Siculo*; *Myrſilo*.

(2) Le P. Hardouin lit *Agloſthene*.

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Caton le Cenſeur. Marcus Agrippa. L'Empereur Auguſte. Varron d'Atax. Cornelius Nepos. Hygin. Lucius Veter. Pomponius Mela. Licinius Mutianus. Fabricius le Toſcan. Atteius Capiton. Atteius le Philologue.

Auteurs étrangers.

Polybe. Hecatée. Hellanicus. Damaſte. Eudoxe. Dicæarque. Timoſthene. Ephore. Crater le Grammairien. Serapion d'Antioche. Callimaque. Artemidore. Apollodore. Agathocle. Eumaque (1), Muſicien de Sicile. Alexander Polyhiſtor. Thucydide. Doſiade. Anaximandre. Philiſtide le Mallote. Dionyſius. Ariſtide. Callideme. Menæchme. Ædoſthene (2). Anticlide. Heraclide. Philemon. Xénophon. Pytheas. Iſidore. Philonide. Xenagoras. Aſtynome. Staphyle. Ariſtocrite. Metrodore. Cleobule. Poſidonius.

LIVRE CINQUIEME,

Où l'on traite de diverſes nations, mers, villes, montagnes; de divers ports & fleuves; avec la ſituation & la meſure de l'étendue de chaque contrée, indépendamment des noms des peuples anciens & modernes relatifs à chaque lieu.

CHAPITRE I. De la Mauritanie.
II. La Province Tingitane.
III. La Numidie.
IV. L'Afrique.
V. La Cyrénaïque.
VI. La Libye Maréotique.
VII. Iſles ſituées autour & en face de l'Afrique.
VIII. Des Ethiopiens.
IX. De l'Aſie.
X. Alexandrie.
XI. L'Arabie.

XII. Syria, Paleſtina, Phoenice.
XIII. Idumæa, Syria, Paleſtina, Samaria, Aſcalo, Azotus, Cæſarea.
XIV. Judæa, Galilæa, Hiericho, Emmaus, Lydda, Joppe.
XV. Jordanis.
XVI. Aſphaltites.
XVII. Gens Eſſenorum.
XVIII. Decapolis.
XIX. Tyrus & Sidon.
XX. Mons Libanus.
XXI. Syria Antiochena.
XXII. Caſius Mons.
XXIII. Coele-Syria.
XXIV. Euphrates.
XXV. Palmira.
XXVI. Hierapolis.
XXVII. Cilicia & adjunctæ gentes, Pamphylia, Iſauria, Homonadum, Piſidia, Lycæonia, Taurus mons, Lycia.
XXVIII. Indus fluvius.
XXIX. Laodicæa, Apamia, Ionia, Epheſus.
XXX. Æolis, Troas, Pergamus.
XXXI. Inſulæ ante Aſiam, Pamphylium mare Rhodus, Samus, Chius.
XXXII. Helleſpontus, Myſia, Phrygia, Galatia, Nicæa, Bithynia, Boſphorus.

SUMMA oppida & gentes. } Deeſt numerus.
flumina clara & montes clari. }
inſulæ. CXVIII.
quæ intercidêre oppida. } Deeſt numerus.
res, hiſtoriæ, & obſervationes. }

Ex Auctoribus.

Agrippa. Suetonio Paulino. M. Varrone. Varrone Atacino. Corn. Nepote. Hygino. L. Veterc. Mela. Domitio Corbulone. Licinio Muciano. Claudio Cæſare. Aruntio. Livio filio. Scboſo. Actis Triumphorum.

XII. La Syrie, la Paleſtine, la Phénicie.
XIII. L'Idumée, la Syrie, la Paleſtine, Samarie, Aſcalon, Azot, Céſarée.
XIV. La Judée, la Galilée, Jéricho, Emmaüs, Lydda, Joppé.
XV. Le Jourdain.
XVI. Le lac Aſphaltite.
XVII. La nation des Eſſeniens.
XVIII. La région Décapolis.
XIX. Tyr & Sidon.
XX. Le Mont Liban.
XXI. La Syrie Antiochene.
XXII. Le Mont Caſius.
XXIII. La Celé-Syrie.
XXIV. L'Euphrate.
XXV. Palmire.
XXVI. Hierapolis.
XXVII. La Cilicie avec les nations adjacentes, la Pamphylie, l'Iſaurie, les Homonades, la Piſidie, la Lyconie, le Mont Taurus, la Lycie.
XXVIII. Le fleuve Indus de l'Aſie mineure.
XXIX. Laodicée, Apamie, l'Ionie, Epheſe.
XXX. L'Æolide, la Troade, Pergame.
XXXI. Iſles ſituées en face de l'Aſie, la mer Pamphyliene, Rhode, Samos, Chio.
XXXII. L'Helleſpont, la Myſie, la Phrygie, la Galatie, Nicée, la Bithynie, le Boſphore de Thrace.

TOTAL des villes & nations. } Le nomb. mandés fleuves & montagnes célebres. } que aux Mſſ.
des isles. . . . . 118.
des villes qui n'exiſtent plus. } Le nomb. mandes faits, hiſtoires, & obſervations. } que aux Mſſ.

Auteurs latins cités en preuve.

Agrippa. Suetonius Paulinus. Marcus Varron. Varron d'Atax. Cornelius Nepos. Hygin. Lucius Veter. Mela. Domitius Corbulon. Licinius Mucianus. L'Empereur Claude. Aruntius. Live le fils (1). Seboſus. Les Actes des Triomphes.

(1) C'eſt-à-dire le fils de l'hiſtorien Tite-Live.

Externis.

Juba Rege. Hecatæo. Hellanico. Damaſte. Dicæarcho. Bœtone. Timoſthene. Philonide. Xenagora. Ariſtonymo. Staphylo. Ariſtotele. Dionyſio. Ariſtocrito. Ephoro. Eratoſthene. Hipparcho. Panætio. Serapione Antiocheno. Callimacho. Agathocle. Polybio. Timæo Mathematico. Herodoto. Myrſilo. Alexandro Polyhiſtore. Metrodoro. Poſidonio qui Periplum aut Perihegeſim. Sotade. Periandro. Ariſtarcho Sicyonio. Eudoxo. Antigene. Callicrate. Xenophonte Lampſaceno. Diodoro Syracuſano. Hannone. Himilcone. Nymphodoro. Calliphane. Artemidoro. Megaſthene. Iſidoro. Cleobulo. Ariſtocreonte.

LIBRO SEXTO

Continentur ſitus, gentes, maria, oppida, portus, flumina, menſuræ, populi qui ſunt aut fuerunt.

CAPUT I. Pontus Euxinus antea Axenos.
II. Gens Paphlagonum & Cappadocum.
III. Cappadocia.
IV. Themiſcyræ regionis gentes.
V. Regio Colchica, Achæi, & cæteri eodem tractu.

VI. Boſphorus Cimmerius.
VII. Gentes circa Mæotim.
VIII. Armeniæ duæ.
IX. Armenia major.
X. Albania, Iberia.
XI. Portæ Caucaſiæ.
XII. Inſulæ in Ponto.
XIII. Gentes à Scytico Oceano.
XIV. Media, Caſpiæ portæ.

---

(1) Au texte les meilleurs manuſcrits portent *Bætone*. Les Editeurs liſent *Bione*.

Auteurs

Auteurs étrangers.

Le Roi Juba. Hecatée. Hellanicus. Damaſte. Dicæarque. Bæton (2). Timoſthene. Philonide. Xenagoras. Aſtynome. Staphyle. Ariſtote. Dionyſius. Ariſtocrite. Ephore. Eratoſthene. Hipparque. Panætius. Serapion l'Antiochenien. Callimaque. Agathocle. Polybe. Timée le Mathématicien. Hérodote. Myrſile. Alexander Polyhiſtor. Metrodore. Poſidonius Auteur du Périple, ou de l'Ouvrage intitulé Périhégeſis. Sotade. Periandre. Ariſtarque le Sicyonien. Eudoxe. Antigene. Callicrate. Xénophon de Lampſaque. Diodore de Syracuſe. Hannon. Himilcon. Nymphodore. Calliphane. Artemidore. Megaſthene. Iſidore. Cleobule. Ariſtocreon.

LIVRE SIXIEME,

Où l'on traite de diverſes nations, mers, villes, montagnes; de divers ports & fleuves; avec la ſituation & la meſure de l'étendue de chaque contrée, indépendamment des noms des peuples anciens & modernes relatifs à chaque lieu.

CHAPITRE I. Le Pont Euxin, autrefois nommé *Axene.*
II. La nation des Paphlagoniens & des Cappadociens.
III. La Cappadoce.
IV. Nations de la région de Themyſcyre.
V. La région Colchique, les Achéens & autres peuples adjacents.
VI. Le Boſphore Cimmérien.
VII. Nations aux environs de la Mæotide.
VIII. Les deux Arménies.
IX. L'Arménie majeure.
X. L'Albanie, l'Ibérie.
XI. Les Portes Caucaſiennes.
XII. Les Iſles du Pont-Euxin.
XIII. Nations de l'Océan Scytique.
XIV. La Médie, les Portes Caſpiennes.

XV. Gentes circa Hyrcanum mare.
XVI. Item aliæ gentes.
XVII. Scytarum gentes.
XVIII. Fluvius Ganges.
XIX. Gentes Indiæ.
XX. Indus fluvius.
XXI. Arii & junctæ gentes.
XXII. Taprobane inſula.
XXIII. Capiſſene Carmania.
XXIV. Sinus Perſicus & Arabicus.
XXV. Caſcandrus inſula. Parthorum regna.
XXVI. Media. Meſopotamia. Babylonia. Seleucia.
XXVII. Flumen Tigris.
XXVIII. Arabia. Nomades. Nabatæi. Omani. Tylos & Ogyris inſula.
XXIX. Sinus maris rubri, Troglodytici & Æthiopici.
XXX. Multiformes & miræ hominum effigies.
XXXI. Inſulæ Æthiopici maris.
XXXII. De Fortunatis inſulis.
XXXIII. Terræ per menſuras computatæ digeſtio.
XXXIV. Digeſtio terrarum in parallelos & umbras pares.

SUMMA oppida CXCV. (aut ut alii legunt) M. CXCV.
gentes DLXVI. (aut ut alii legunt) DLXXVI.
flumina clara CLXXX. (aut ut alii legunt) CXV.
montes clari, XXXVIII.
inſulæ, CVIII.
quæ intercidêre oppida aut gentes. CXCV.
res, hiſtoriæ, obſervationes. MM. CC. XIV.

Ex Auctoribus.

M. Agrippa. Varrone Atacino. Corn. Nepote. Hygino. Lucio Vetere. Mela Pomponio. Domitio Corbulone. Licinio Muciano. Cl. Cæſare. Aruntio. Seboſo. Fabricio Thuſco. T. Livio. Seneca. Nigidio.

Externis.

Juba Rege. Hecatæo. Hellanico. Damaſte. Eudoxo. Dicæar-

(1) Ainſi portent les deux manuſcrits royaux; d'autres au lieu de *Juba*

XV. Nations aux environs de la mer Hyrcanienne.
XVI. Autres Nations adjacentes.
XVII. Nations Scytiques.
XVIII. Le Gange, fleuve.
XIX. Nations de l'Inde.
XX. Le fleuve Indus.
XXI. Les Ariens, & Nations adjacentes.
XXII. L'isle de Taprobane.
XXIII. La Capissene & la Carmanie.
XXIV. Le golfe Persique & le golfe Arabique.
XXV. L'isle de Cascandre & les royaumes des Parthes.
XXVI. La Médie, la Mésopotamie, Babylone, Seleucie.
XXVII. Le Tigre, fleuve.
XXVIII. L'Arabie, les Nomades, les Nabathéens, les Omans, Tylos & l'isle d'Ogyris.
XXIX. Le golfe de la mer Rouge, le golfe de la mer Troglodytique & le golfe de la mer Ethiopique.
XXX. Diverses Nations de diverses formes & figures.
XXXI. Isle de la mer Ethiopique.
XXXII. Des isles Fortunées.
XXXIII. Sommaire des dimensions de la terre.
XXXIV. Division de la terre en paralleles & ombres égales.

TOTAL des villes 195. (ou comme d'autres lisent) 1195.
des nations 566 (ou comme d'autres lisent) 576.
des fleuves célebres 180. (ou com. d'aut. lis.) 115.
des montagnes célebres, 38.
des isles, 108.
des villes & des nations qui n'existent plus. 195.
des faits, histoires, observations, 2214.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Agrippa. Varron d'Atax. Cornelius Nepos. Hygin. Lucius Veter. Mela Pomponius. Domitius Corbulon. Licinius Mucianus. L'Empereur Claude. Aruntius. Scbosus. Fabricius le Toscan. Tite-Live. Séneque. Nigidius.

Auteurs Etrangers.

Le Roi (1) Juba. Hécatée. Hellanicus. Damaste. Eudoxe. Di-

Rege, lisent *Polybio*. Mais c'est une faute, d'autant que quelques lignes plus bas il est fait mention de Polybe.

cho. Bœtone. Timoſthene. Patrocle. Demodamante. Clitarcho. Eratoſthene. Alexandro Magno. Ephoro. Hipparcho. Panætio. Callimacho. Artemidoro. Apollodoro. Agathocle. Polybio. Eumacho Siculo. Alexandro Polyhiſtore. Iſidoro. Amometo. Metrodoro. Poſidonio. Oneſicrito. Nearcho. Megaſthene. Diogneto. Ariſtocreonte. Bione. Dalione. Simonide minore. Baſile. Xenophonte Lampſaceno.

LIBRO SEPTIMO

Continentur gentium mirabiles figuræ.

CAPUT I. Gentium mirabiles figuræ.
II. De Scythis, & aliarum diverſitate gentium.
III. De prodigioſis partubus.
IV. De mutatione ſexus, & geminis partubus.
V. De homine generando, & pariendi tempore, per illuſtria exempla à menſibus ſeptem ad undecim.
VI. De conceptibus, & ſigna ſexûs ingravidis prævenientia partum.
VII. De conceptu hominum & generatione.
VIII. De Agrippis.
IX. Monſtruoſi partus exciſi utero.
X. Qui ſint Vopiſci.
XI. Exempla numeroſæ ſobolis.
XII. Exempla ſimilitudinum.
XIII. Quæ ſit generandi ratio.
XIV. Item de eodem multipliciùs.

---

(2) Au lieu de *Eumacho Siculo*, le Pere Hardouin lit *Eumacho. Timæo Siculo*, & cela d'après deux manuſcrits.

(3) Le P. Hardouin corrige ainſi d'après Pline lui-même dans le cours de ce même Livre. On liſoit auparavant *Dialdone* au lieu de *Dalione*.

cæarque. Bœton. Timoſthene. Patrocle. Demodamas. Clitarque. Eratoſthene. Alexandre le Grand. Ephore. Hipparque. Panætius. Callimaque. Artemidore. Apollodore. Agathocle. Polybe. Eumaque (2) de Sicile. Alexander Polyhiſtor. Iſidore. Amomete. Métrodore. Poſidonius. Onéſicrite. Néarque. Mégaſthene. Diognete. Ariſtocréon. Bion. Dalion (3). Simonide le jeune. Baſilis. Xénophon de Lampſaque.

LIVRE SEPTIEME,

Qui contient la diverſité merveilleuſe des figures chez les diverſes nations.

CHAPITRE I. De pluſieurs Nations d'étrange figure.
II. Des Scythes & autres diverſes Nations.
III. Des enfantements monſtrueux.
IV. Des transformations de ſexe, & des gémeaux.
V. De la génération de l'homme; du tems que la femme met à porter ſon fruit depuis ſept mois juſqu'à onze; exemples remarquables cités à ce ſujet.
VI. De la conception de l'enfant; ſignes pour connoître ſi une femme accouchera d'un garçon ou d'une fille.
VII. Conception & génération de l'homme.
VIII. De ceux qui naiſſent les pieds devant.
IX. Des enfans qui ne viennent au monde qu'au moyen de l'opération Céſarienne, c'eſt-à-dire, par inciſion.
X. Exemples de deux jumeaux, dont l'un avorte & l'autre vient à terme. Ce dernier eſt nommé *vopiſcus* par les Latins.
XI. Exemples de pluſieurs enfants provenants d'un ſeul accouchement.
XII. Exemples de reſſemblances frappantes.
XIII. Des cauſes de la génération.
XIV. Suite du même ſujet.

XV. De menſtruis mulierum.
XVI. Item de ratione partuum.
XVII. Inſignia corporum.
XVIII. Exempla variarum figurarum.
XIX. Diverſorum morum exempla.
XX. De fortitudine & velocitate.
XXI. De viſu.
XXII. De auditu.
XXIII. Exempla patientiæ.
XXIV. Memoriæ exempla.
XXV. Laus C. Julii Cæſaris.
XXVI. Laus Pompeii Magni.
XXVII. Laus Catoni primi
XXVIII. Item de fortitudine.
XXIX. De ingeniis ſivè laudibus quorumdam ab ingeniis.
XXX. De Platone, Ennio, Virgilio, M. Varrone, & M. Cicerone.
XXXI. De morum majeſtate.
XXXII. De autoritâte.
XXXIII. De divinatione.
XXXIV. De Naſicâ.
XXXV. De pudicitiâ matronæ.
XXXVI. Summæ pietatis exempla.
XXXVII. Artibus excellentes, Aſtrologiâ, Grammaticâ, Medicinâ, &c.
XXXVIII. Item mira opera artificis.
XXXIX. De ſervitiis.
XL. De præſtantiâ gentium.
XLI. De felicitate ſummâ.
XLII. Varia exempla fortunæ.
XLIII. De bis proſcriptis, Lucio Sylla, Q. Metello.
XLIV. De altero Metello.
XLV. Divi Auguſti Adverſa.
XLVI. Quos beatiſſimos Dii judicaverunt.
XLVII. Quem viventem ut Deum coli oracula juſſerint.

(1) Ce titre n'a aucun rapport aux matieres traitées dans le Chapitre où il ne s'agit que de gens qui ſe font accoutumés à ſe paſſer de boire. Cet exemple, entre mille, concourt à prouver que ce premier Livre eſt ſuppoſé, & ne ſauroit être imputé à Pline.

XV. Du retour menſtruel des fleurs des femmes.
XVI. De l'enfant au ventre de la mere.
XVII. De la proportion des membres du corps humain.
XVIII. Exemples de figures (1) diverſes.
XIX. Naturels étranges de pluſieurs hommes.
XX. Exemples d'une extrême force & d'une extrême vîteſſe.
XXI. De la vue.
XXII. De l'ouie.
XXIII. Exemples d'une grande patience.
XXIV. Exemples d'une bonne mémoire.
XXV. Eloge de Jules Céſar.
XXVI. Eloge du grand Pompée.
XXVII. Eloge du premier Caton.
XXVIII. De la force unie au courage.
XXIX. Traits concernants pluſieurs excellents eſprits.
XXX. De Platon, d'Ennius, de Virgile, de Marcus Varron & de Marcus Ciceron.
XXXI. De la dignité des mœurs de pluſieurs perſonnages.
XXXII. Gens d'autorité:
XXXIII. De la divination.
XXXIV. De Scipion Naſica.
XXXV. Exemples de chaſteté chez deux matrônes Romaines.
XXXVI. Exemples d'une inſigne piété.
XXXVII. De ceux qui ont excellé dans les Arts, tels que l'Aſtrologie, la Grammaire, la Médecine, &c.
XXXVIII. Ouvrages précieux de divers Artiſtes.
XXXIX. Du prix qu'ont coûté certains eſclaves.
XL. Quelle eſt la nation la plus prééminente.
XLI. Exemples d'une félicité parfaite.
XLII. Exemples des revers de la fortune.
XLIII. De Lucius Sylla proſcrit par deux fois, & de Quintus Metellus à qui même diſgrace arriva.
XLIV. D'un autre Metellus.
XLV. Des revers qu'Auguſte éprouva.
XLVI. D'hommes eſtimés ſouverainement heureux par les Dieux mêmes.
XLVII. D'un homme qui de ſon vivant reçut les honneurs divins par l'ordre de l'Oracle.

XLVIII. De ſpatiis vitæ longiſſimis.
XLIX. De varietate naſcendi.
L. In morbis varia exempla.
LI. De ſignis mortis.
LII. De his qui elati revixerunt.
LIII. De mortibus repentinis.
LIV. De ſepulturâ.
LV. De animâ. De manibus.
LVI. Quæ quis invenerit in vitâ.
LVII. In quo primus gentium conſenſus.
LVIII. De litteris antiquis.
LIX. Quando primùm tonſores Romæ.
LX. Quando primùm horologia.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCXLVII.

Ex Auctoribus.

Verrio Flacco. Cn. Gellio. Licinio Mutiano. Maſſurio Sabino. Agrippina Claudii. M. Cicerone. Aſinio Pollione. Meſſala, Rufo. Corn. Nepote. Virgilio. Livio. Cordo. Meliſſo. Seboſo. Corn. Celſo. Maximo Valerio. Trogo. Nigidio Figulo. Pomponio Attico. Pediano Aſconio. Fabiano. Catone Cenſorio. Actis. Fabio Veſtale.

Externis.

Herodoto. Ariſtea. Bœtone. Iſigone. Cratete. Agatharchide. Calliphane. Ariſtotele. Nymphodoro. Apollonide. Phylarcho. Damone. Megaſthene. Cteſia. Taurone. Eudoxo. Oneſicrito. Clitarcho. Duride. Artemidoro. Hippocrate Medico. Aſclepiade Medico. Heſiodo. Anacreonte. Theopompo. Hellanico. Damaſte. Ephoro. Epigene. Beroſo. Petoſiri. Necepſo. Alexandro Polyhiſtore. Xenophonte. Callimacho. Democrito. Diyllo Hiſtorico. Stratone, qui contra Ephori euremata ſcripſit. Heraclide Pontico.

(1) D'autres liſent *Duillio Polyhiſtore hiſtorico.* J'ai ſuivi la correction du P. Hardouin, que tout juſtifie. En effet, *Duillius* eſt un nom Romain, & il s'agit ici d'un Ecrivain étranger. D'ailleurs nul Auteur ancien qu'on connoiſſe ne s'eſt nommé *Duillius*, au lieu que *Diyllus*, hiſtorien Grec Athénien, eſt connu de tous les Savants par les citations des Anciens.

XLVIII. De la plus longue vie où les hommes puiſſent atteindre.
XLIX. De la différente deſtinée attachée aux différentes naiſſances.
L. Maladies & accidents divers.
LI. Des ſignes de mort.
LII. De ceux qui ſont revenus de leurs funérailles.
LIII. Des morts ſubites.
LIV. Des divers genres de ſépultures.
LV. De l'ame & des mânes.
LVI. Des inventeurs de pluſieurs choſes eſſentielles.
LVII. En quoi ſe ſont accordées pour la premiere fois toutes les Nations.
LVIII. Des caracteres ou lettres antiques.
LIX. Quelle fut l'époque des premiers barbiers dans Rome.
LX. Quelle fut l'époque des premieres horloges.

TOTAL

Auteurs Latins cités en preuve.

Verrius Flaccus. Cnéus Gellius. Licinius Mucianus. Maſſurius Sabinus. Agrippa, femme de Claude. Marcus Ciceron. Aſinius Pollion. Meſſala. Rufus. Cornélius Népos. Virgile. Tite-Live. Cordus. Meliſſus. Seboſus. Cornélius Celſus. Valere Maxime. Trogue Pompée. Nigidius Figulus. Pomponianus Atticus. Pedianus Aſconius. Fabianus. Caton le Cenſeur, Fabius Veſtalis.

Auteurs Etrangers.

Hérodote. Ariſteas. Bœton. Iſigone. Cratès. Agatharchide. Calliphane. Ariſtote. Nymphodore. Apollonide. Phylarque. Damon. Megaſthene. Cteſias. Tauron. Eudoxe. Onéſicrite. Clitarque. Duris. Artemidore. Hippocrate, Médecin. Aſclepiade, Médecin. Heſiode. Anacréon. Théopompe. Hellanicus. Damaſte. Ephore. Epigene. Beroſe. Pétoſiris. Nécepſos. Alexander Polyhiſtor. Xénophon. Callimaque. Démocrite. Diyllus (1), dans ſes livres hiſtoriques. Straton, celui qui a écrit contre les Eurêmes d'Ephore. Héraclide le Pontique. Aſclepiade, celui qui a fait un

Aſclepiade qui tragodumena. Philoſtephano. Hegeſia. Archimacho. Thucydide. Mneſigitone. Xenagora. Metrodoro Scepſio. Anticlide. Critodemo.

LIBRO OCTAVO

Continentur animalium terreſtrium naturæ pedatim gradientium.

CAPUT I. De animalibus terreſtribus. Elephantorum commendatio, & de ſenſu eorum.

II. Quando primùm juncti.

III. De docilitate eorum.

IV. De clementiâ eorum, & quod pericula ſua intelligant, & de tigridis truculentiâ.

V. De intellectu & memoriâ eorum.

VI. Quando primùm in Italiâ.

VII. Pugnæ eorum.

VIII. Quomodo capiantur.

IX. Quomodo domentur.

X. De partu eorum & reliquâ naturâ.

XI. Ubi naſcantur & de diſcordiâ eorum & draconum.

XII. De ſolertiâ animalium.

XIII. De draconibus.

XIV. De ſerpentibus maximis & bois.

XV. De Scythicis animalibus & ſeptentrionalibus.

XVI. De leonibus.

XVII. De pantheris.

XVIII. De tigridis naturâ & camelis, & camelopardali, & quando primùm Romæ viſa.

XIX. De chao & cepho.

XX. De rhinocerote.

Recueil de ſtrophes morales qui ſe chantent dans les tragédies. Philoſtephanus. Hegeſias. Archimaque. Thucydide. Mneſigiton. Xenagore. Metrodore de Scepſis. Anticlide. Critodeme.

LIVRE HUITIEME,

Où l'on traite des animaux terreſtres quadrupedes.

CHAPITRE I. Des animaux terreſtres. Eloge de l'éléphant, ſon inſtinct.

II. De l'époque des premiers éléphants qu'on ait attelés.

III. De la docilité des éléphants.

IV. De leur clémence, de leur intelligence à connoître le danger qu'ils courent. De la férocité & cruauté du tigre.

V. De l'intelligence & de la mémoire des éléphants.

VI. Des premiers éléphants qu'on ait vûs en Italie.

VII. Combats d'éléphants.

VIII. Comment les éléphants ſe prennent.

IX. Comment on les dompte.

X. Génération de l'éléphant, & autres détails qui le concernent.

XI. En quels lieux naît l'éléphant. Guerre de ce quadrupede contre les ſerpents.

XII. De l'induſtrie des animaux.

XIII. Des dragons ou ſerpents.

XIV. Des ſerpents de la grande eſpece, d'une ſorte de ſerpent nommé *Boa*, c'eſt-à-dire tette-vache.

XV. Des animaux de la Scythie & des contrées ſeptentrionales.

XVI. Des lions.

XVII. Des pantheres.

XVIII. Du tigre. Du chameau. Du chameau-pard. En quel tems on commença à en voir à Rome.

XIX. Du loup-cervier ou moucheté nommé par les Latins *chaüs*, & du ſinge moucheté nommé *céphus*.

XX. Du rhinocéros.

XXI. De lyncibus & ſphingibus & crocutis, cercopithecis, indicis bubus, leucrocutis, eale, tauris Æthiopiæ, manticorâ, monocerote, catoblepâ, baſiliſco.

XXII. De lupis.
XXIII. De ſerpentibus.
XXIV. De ichneumone.
XXV. De crocodilo & hippopotamo.
XXVI. Quis primus Romæ hippopotamum & crocodilos oſtendit, & medicinæ ab animalibus repertæ.

XXVII. Quæ animalia, quas herbas oſtenderunt, cervi, lacerti, hirundines, teſtudines, muſtela, ciconia, aper, anguis, draco, panthera, elephas, urſi, cervi, palumbes, columbæ, grues, corvus.

XXVIII. Prognoſtica animalium.
XXIX. Civitates & gentes à minutis animalibus deletæ.

XXX. De hyenâ & crocutâ & manticorâ, & fibris & lutris.
XXXI. De ranis & vitulis marinis & ſtellionibus.

XXXII. De cervis.
XXXIII. De tragelapho & cameleonte, & reliquis colorem mutantibus.
XXXIV. De tarando & lycaone & thoe.
XXXV. De hyſtrice.
XXXVI. De urſis & fœtibus eorum.
XXXVII. De muribus Ponticis & Alpinis, & herinaciis.

XXXVIII. De leontophono, lynce, melibus & ſciuris.

XXXIX. De vipera, cochleis & lacertis.
XL. De canibus.
XLI. Ad canis rabidi morſum.
XLII. De naturâ equorum.

XXI. Des lynx ou onces. Des ſphinx, ſorte de marmots. Des crocutes, moitié loups & moitié chiens. Des ſinges cercopitheques ou rongeant leur queue. Du bœuf-d'inde. De l'eale. Du taureau d'Ethiopie. Des manticores. Du monoceros. Des catoblepes & du baſilic.

XXII. Des loups.

XXIII. Des ſerpents.

XXIV. De l'ichneumon.

XXV. Du crocodile & de l'hippopotame.

XXVI. De celui qui fit voir le premier ces deux amphibies dans Rome, & des médicaments dont certains animaux ont été les inventeurs.

XXVII. Des animaux qui ont enſeigné l'uſage de pluſieurs herbes. Du lézard. De l'hirondelle, de la tortue, de la belette, de la cicogne, du ſanglier, du ſerpent, du dragon, de la panthere, de l'éléphant, de l'ours, du cerf, des colombes, de la grue, du corbeau.

XXVIII. Pronoſtics tirés de divers animaux.

XXIX. Cités & Nations détruites par de très petits animaux.

XXX. De l'hyene. Des crocutes. Des manticores. Des bievres & loutres.

XXXI. Des crapauds & raines, des veaux marins & des ſtellions.

XXXII. Du cerf.

XXXIII. Du cerf-barbu & du caméléon.

XXXIV. Du tarand, du lycaon & du thos.

XXXV. Du porc-épic.

XXXVI. De l'ours & de ſes petits.

XXXVII. Des rats Pontiques. Des rats des Alpes. Des hériſſons.

XXXVIII. Du leonto-phone ou tue-lion; du lynx ou once; du taiſſon & de l'écureuil.

XXXIX. De la vipere, de l'eſcargot & du lézard.

XL. Des chiens.

XLI. Des remedes contre la rage.

XLII. Des chevaux.

XLIII. De aſinis.
XLIV. De mulis.
XLV. De bubus.
XLVI. De Api bove.
XLVII. De naturâ pecorum & generatione eorum.
XLVIII. De generibus lanarum & veſtium.
XLIX. De muſimone.
L. De capris & generatione earum.
LI. De ſuibus & naturâ eorum.
LII. De vivariis beſtiarum.
LIII. De ſemiferis animalibus.
LIV. De ſimiis.
LV. De leporibus & cuniculis.
LVI. De ſemiferis.
LVII. De muribus & gliribus.
LVIII. Quæ animalia quibus locis non ſint.
LIX. Quæ advenis noceant.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCLXXXVIII.

Ex Auctoribus.

Mutiano. Procilio. Verrio Flacco. L. Piſone. Cor. Valeriano. Catone Cenſorio. Feneſtella. Trogo. Actis. Columella. Virgilio. Varrone. Lucilio. Metello Scipione. Cor. Celſo. Nigidio. Trebio Nigro. Pomponio Mela. Manilio. Sura.

Externis.

Juba. Polybio. Oneſicrito. Iſidoro. Antipatro. Ariſtotele. Demetrio Phyſico. Democrito. Theophraſto. Evante. Agrippa qui Olympionicas. Hierone Rege. Attalo Philometore item. Cteſia. Duride. Philiſto. Archita. Philarcho. Amphiloco Athenæo. Anaxipoli Thaſio. Apollodoro Lemnio. Ariſtophane Mileſio. Anti-

(1) Je lis *Actis* avec deux manuſcrits, & non pas *Actio* comme les Editeurs. Ces Actes ſont les mêmes qui ſont nommés Actes des triomphes dans un des Livres précédents.

(2) J'en fais un nom à part, d'après la correction du P. Hardouin, & je lis avec lui *Lucilius* au lieu de *Lucius*.

(3) Les Editeurs font de *Manilius* un Auteur, & de *Sura* un autre perſonnage. Le P. Hardouin au contraire lit Mamilius d'après les manuſcrits, & il en fait le prénom de Sura.

XLIII. Des ânes.
XLIV. Des mulets.
XLV. Des bœufs.
XLVI. Du bœuf Apis.
XLVII. Du menu bétail & de ſa propagation.
XLVIII. Conſidérations ſur les laines & ſur les draps.
XLIX. D'une ſorte de moutons nommés *muſimons.*
L. Des chevres, & de leur propagation.
LI. Des pourceaux, & de ce qui les concerne.
LII. De l'invention des parcs à élever des animaux.
LIII. Des animaux demi-ſauvages.
LIV. Des lievres & des lapins.
LV. Des ſinges.
LVI. Des bêtes qu'on ne peut apprivoiſer qu'en partie.
LVII. Des rats, ſouris & loirs.
LVIII. En quels lieux certains animaux ne ſe trouvent point.
LIX. Animaux qui dans le pays qui les produit ne nuiſent qu'aux étrangers.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 788.

Auteurs Latins cités en preuve.

Mucianus. Procilius. Verrius Flaccus. Lucius Piſon. Corn. Valerianus. Caton le Cenſeur. Feneſtella. Trogue Pompée. Les Actes (1). Columelle. Virgile. Varron. Lucilius (2). Metellus Scipion. Cornelius Celſus. Nigidius. Trebius Niger. Pomponius Mela. Manilius (3). Sura.

Auteurs Etrangers.

Le Roi Juba. Polybe. Onéſicrite. Iſidore. Antipater. Ariſtote. Demetrius le Phyſicien. Démocrite. Theophraſte. Evanthès. Agrippa, celui qui a écrit ſur les combats Olympiques. Le Roi Hieron. Le Roi Attale, ſurnommé Philometor. Cteſias. Duris. Philiſte. Architas. Philarque. Amphiloque l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Apollodore de Lemnos. Ariſtophane le Mileſien. Antigone le Cyméen. Agathocle de Chio. Apollonius le Pergamenien. Ariſtandre l'Athénien. Bacchius le Mileſien. Bion de

gono Cymæo. Agathocle Chio. Apollonio Pergameno. Ariſtandro Athenæo. Bacchio Mileſio. Bione Solenſe. Cherea Athenæo, Diodoro Prieneo. Dione Colophonio. Epigene Rhodio. Evagone Thaſio. Euphronio Athenæo. Hegeſia Maroneo. Menandris Prieneo & Heracleote. Menecrate Poëta. Androcione qui de agriculturâ ſcripſit. Æſchrione qui item. Dionyſio qui Magonem tranſtulit. Diophane qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Archelao Rege. Nicandro.

LIBRO NONO

Continentur animalium aquaticorum hiſtoriæ & naturæ.

CAPUT I. De aquatilium naturâ.
II. Quare maxima in mari animalia.
III. De indici maris belluis.
IV. Quæ in quoque oceano maxima.
V. De tritonum & nereidum, & elephantorum marinorum figuris.
VI. De balenis & orcis.
VII. An ſpirent piſces, an dormiant.
VIII. De delphinis & eorum naturâ mirabili.
IX. De turſionibus, ſivè tyrſionibus.
X. De teſtudinibus, & quomodo capiantur.
XI. Quis primus teſtudines ſecare inſtituerit.
XII. Segmenta aquatilium.
XIII. De vitulo marino.
XIV. De piſcibus pilo carentibus, & quomodo pariant, & quot eorum genera.
XV. De nominibus & naturis multorum piſcium.
XVI. De auguriis & diverſitate piſcium.

---

(1) Un manuſcrit ajoute ici *Lyſimacho qui item*, c'eſt-à-dire, Lyſimaque qui a pareillement écrit ſur l'Agriculture.

Solos.

Solos. Chereas l'Athénien. Diodore de Priene. Dion le Colophonien. Epigene de Rhodes. Evagon le Thaſien. Euphronius l'Athenien. Hegeſias le Maronéen. Menandre de Priene. Menandre l'Héracleote. Le Poète Ménécras. Androcion, qui a écrit ſur l'agriculture. Æſchrion, qui a écrit ſur le même ſujet (4). Dionyſius, qui a traduit en grec l'Ouvrage en langue Punique de Magon. Diophane, qui a fait l'Epitome du même Dionyſius. Le Roi Archelaüs. Nicandre.

LIVRE NEUVIEME,

Qui traite des poiſſons, de leur naturel; & traits hiſtoriques relatifs à ce ſujet.

CHAPITRE I. De l'eſpece aquatique.
II. Pourquoi les plus grands animaux ſont ceux de la mer.
III. Des monſtrueux poiſſons de la mer de l'Inde.
IV. Des plus grands poiſſons qui ſe trouvent dans les diverſes mers.
V. Des tritons, des néréides, & quelle eſt la forme des éléphants marins.
VI. Des baleines & des orques.
VII. De la reſpiration & du ſommeil des poiſſons.
VIII. Du naturel merveilleux des dauphins.
IX. Des marſouins.
X. Des tortues, & comment on les prend.
XI. Quel fut le premier inventeur de l'art de diviſer l'écaille des tortues en pluſieurs feuilles.
XII. Diviſion des animaux aquatiques en diverſes claſſes.
XIII. Du veau marin.
XIV. Des poiſſons qui ne ſont point velus, & comme ils font leurs petits; combien de ſortes on en compte.
XV. Noms & naturels de pluſieurs ſortes de poiſſons.
XVI. Augures qui ſe tirent des poiſſons. Diverſité de ces animaux aquatiques.

XVII. De mugili & aliis piſcibus, & quòd non iidem ubique placeant.
XVIII. De mullo & coracino, ſalpâ, ſalmone.
XIX. De exocœto, muribus, polypis & murenis.

XX. Digeſtio piſcium in figuras corporum.

XXI. De anguillis.
XXII. De capturâ earum in lacu Benaco.
XXIII. De murenæ naturâ.
XXIV. De planis piſcibus.
XXV. De echeneide, ejuſque naturâ mirabili.
XXVI. De variante colore quorumdam piſcium.
XXVII. De lucernâ piſce, & dracone marino.
XXVIII. De piſcibus ſanguine carentibus.
XXIX. De ſoligine, & ſepiis, & polypis, & nautilis.

XXX. De ozenâ, nauplio & locuſtis.

XXXI. De cancris, echinis & echinometris.

XXXII. De cochleis.
XXXIII. De pectinibus, murice, & concharum generibus.
XXXIV. De divitiis marinis.
XXXV. Quomodo naſcantur, & ubi, & quomodo inveniantur margaritæ.
XXXVI. De naturâ purpuræ & muricis.
XXXVII. Quot ſint genera.
XXXVIII. Quomodo capiantur.
XXXIX. Romæ quando uſus purpuræ.

XL. De pretio earum.
XLI. De tingendo amethyſtino, & ex cocco biſſino.

XLII. De pinnâ, & pinnothere, & aquatilium ſenſu.

XLIII. De ſcolopendris, vulpibus & glanis.
XLIV. De ariete piſce.
XLV. De his quæ tertiam naturam habent, non anima-

XVII. Des muges & autres poiſſons qui ne ſe plaiſent point par-tout.
XVIII. Surmulets, corbeaux, ſaupes & ſaumons.
XIX. Des exocœtes, des tortues de mer, des polypes & murenes.
XX. Diviſion des poiſſons en diverſes claſſes ſelon la diverſité de leur forme.
XXI. Des anguilles.
XXII. Pêche des anguilles au lac de Benac.
XXIII. Des murenes.
XXIV. Des poiſſons plats.
XXV. De l'échenéis : merveilles qu'on en raconte.
XXVI. De certains poiſſons dont la couleur change.
XXVII. De la lanterne, & du dragon marin.
XXVIII. Des poiſſons qui n'ont point de ſang.
XXIX. Des calmars, des ſeches, des polypes & des nautiles.
XXX. De l'ozena ou polype muſqué, de la ſeche nommée *nauplie*, & des langouſtes.
XXXI. Des cancres, des grands & moyens hériſſons de mer, dont les premiers ſont appellés *échinometres*, & les ſeconds *échins*.
XXXII. Des eſcargots.
XXXIII. Des petoncles, du murex & autres coquillages.
XXXIV. Des richeſſes de la mer.
XXXV. Comment ſe forment & en quels lieux ſe trouvent les perles.
XXXVI. Du murex & des pourpres.
XXXVII. Combien il y a d'eſpeces de pourpres.
XXXVIII. De la pêche des pourpres.
XXXIX. Quand la couleur qui ſe tire de la pourpre commença à être en uſage à Rome.
XL. Du prix de la teinture de pourpre.
XLI. Des teintures en couleur d'amethyſte & en cochenille de lin.
XLII. Des naeres & des pinnotheres, & de l'inſtinct des animaux aquatiques.
XLIII. Des ſcolopendres, des glanes & des renards marins.
XLIV. Du bélier marin.
XLV. Des eſpeces qui tiennent le milieu entre le regne

animal & le regne végétal: des éponges & orties de mer.
XLVI. Des chiens marins.
XLVII. Des teſtacées, des poiſſons privés de tous ſens, des poiſſons auxquels s'attachent les poux de mer.
XLVIII. Des poiſſons marins vénimeux.
XLIX. Des maladies des poiſſons.
L. Détails merveilleux de la génération des poiſſons.
LI. Suite de la génération des poiſſons. Des ovipares.
LII. Des matrices des poiſſons.
LIII. De la longue vie des poiſſons.
LIV. Des huîtres parquées. Quel fut l'auteur de cette invention.
LV. Qui fut l'inventeur des viviers de murenes.
LVI. Des eſcargots parqués, & qui en fut l'inventeur.
LVII. Des poiſſons terreſtres.
LVIII. Des rats du Nil.
LIX. Du barbier ou poiſſon anthias. Pêche de ce poiſſon.
LX. Des étoiles de mer.
LXI. Des dactyles & de leurs propriétés merveilleuſes.
LXII. Des inimitiés & ſympathies de certains poiſſons.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 650.

Auteurs cités en preuve.

Turannius Gracula (1). Trogue Pompée. Mecænas. Alfius Flavus. Cornélius Népos. Laberius, Auteur de Mimes. Fabianus. Feneſtella. Mucianus. Ælius Stilon. Statius Seboſus. Meliſſus. Seneque. Ciceron. Æmilius Macer. Meſſala Corvinus. Trebius Niger. Nigidius.

Auteurs Etrangers.

Ariſtote. Le Roi Archelaüs. Callimaque. Démocrite. Théophraſte. Thraſille. Hegeſidême le Cythnien (2). Alexander Polyhiſtor.

LIBRO DECIMO

Continentur naturæ & hiſtoriæ animalium volatilium.

CAPUT I. De naturâ avium.
II. De phœnice.
III. De aquilis.
IV. Quando legionum ſigna eſſe cœperint, & cum quibus ſit aquilis bellum.

V. Mirum de aquilâ.
VI. De vulturibus.
VII. De ſanquale.
VIII. De accipitribus.
IX. De coccyce quæ à ſuo genere interimitur.

X. De milvis.
XI. Digeſtio avium per genera.
XII. De inauſpicatis avibus, cornice, corvis, bubone.

XIII. De incendiariâ ave.
XIV. De clivinâ.
XV. De avibus incognitis.
XVI. De avibus nocturnis.
XVII. De noctuis.
XVIII. De pico martio.
XIX. De uncos ungues habentibus & digitos.
XX. De pavonibus, & quis eos primus cibi cauſâ occiderit.
XXI. De gallis, & quomodo caſtrentur, & de gallinaceo locuto.
XXII. De anſeribus, & quis primus jecur anſerinum comederit, & de adipe anſerino Comageno.
XXIII. De gruibus, ciconiis, oloribus & peregrinis avibus, & coturnicibus, & de glotte.

XXIV. De hirundinibus & merulis, turdis & ſturnis, turturibus & palumbis.

LIVRE DIXIEME,

Qui contient l'hiſtoire naturelle des oiſeaux.

CHAPITRE I. Des oiſeaux.
II. Du phœnix.
III. De l'aigle.
IV. Quand les légions ont commencé à avoir des aigles pour enſeignes: à quels animaux les aigles font la guerre.
V. Action merveilleuſe qu'on raconte d'un aigle.
VI. Des vautours.
VII. De l'oiſeau nommé *ſanqualis.*
VIII. Des éperviers.
IX. Du coucou, & comme il eſt ordinairement tué par ceux de ſa race.
X. Du milan.
XI. Diviſion générale des diverſes ſortes d'oiſeaux.
XII. Des oiſeaux de mauvais préſage: tels que les ducs, les corneilles, les corbeaux, les chats-huants.
XIII. De l'oiſeau incendiaire.
XIV. De l'oiſeau nommé par les Latins *clivina.*
XV. De pluſieurs oiſeaux qu'on ne connoît plus.
XVI. Des oiſeaux nocturnes.
XVII. Des chouettes.
XVIII. Du pic-verd.
XIX. Des oiſeaux à ongles & doigts crochus.
XX. Des paons. Qui le premier en a fait un mets.
XXI. Des coqs. Comment on les chaponne. Prodige d'un coq qui parla.
XXII. Des oies. De l'inventeur de la maniere d'aprêter leur foie. Graiſſe des oies de Commagene.
XXIII. Des grues. Des cigognes. Des cygnes. Des oiſeaux étrangers. Des cailles. Des glottes, ou rois des cailles.
XXIV. Des hirondelles. Des merles. Des grives. Des étourneaux. Des tourterelles & ramiers.

XXV. Quæ avium perennes, quæ ſemeſtres, quæ trimeſtres.

XXVI. De avibus mira.
XXVII. De avibus ſeleucidibus.
XXVIII. De ibi.
XXIX. Quæ aves in quibus locis non ſunt, & quæ mutant colorem & vocem, & de luſciniis.

XXX. De merulis.
XXXI. Tempus avium genituræ.
XXXII. De halcyonibus, & de diebus earum navigabilibus, & gaviis & mergis.
XXXIII. De avium ſolertiâ in nidificando, hirundine, argatili, cynamulgis & perdicibus.

XXXIV. De columbis.
XXXV. De palumbis.
XXXVI. De paſſeribus.
XXXVII. De tinnunculo.
XXXVIII. De volatu & inceſſu avium.
XXXIX. De apodibus.

XL. De caprimulgis & plateis.
XLI. De ingeniis avium.

XLII. De carduele & pſittaco, & avibus quæ loquuntur.

XLIII. De corvorum intelligentiâ.
XLIV. De Diomedeis avibus.
XLV. Quæ animalia nihil diſcant.

XLVI. De potu avium.
XLVII. De himantopode, & onocrotalis, & de peregrinis avibus.
XLVIII. De multarum avium nominibus & naturâ.
XLIX. De novis avibus & fabuloſis.

L. Quis gallinas farcire inſtituerit, de aviariis, & quis ea primus inſtituerit.

XXV.

XXV. Des oiſeaux fixes ou annuels: des oiſeaux demi-annuels: de ceux qui ne ſéjournent que trois mois dans une même contrée.
XXVI. Recit merveilleux de certains oiſeaux.
XXVII. Des oiſeaux Seleucides.
XXVIII. De l'ibis.
XXIX. Des oiſeaux qui ne ſe trouvent pas en tout pays: de ceux dont la voix & le plumage muent: des roſſignols.
XXX. Des merles.
XXXI. Tems de la ponte des œufs.
XXXII. Des alcyons. Qu'ils ſervent à marquer les jours navigables.
XXXIII. Conſtruction admirable des nids de divers oiſeaux: de l'hirondelle: des cinnamolges, & des perdrix.
XXXIV. Des colombes ou pigeons.
XXXV. Des ramiers.
XXXVI. Des paſſereaux.
XXXVII. De la creſſerelle.
XXXVIII. Du marcher & du vol des oiſeaux.
XXXIX. Des oiſeaux apodes, ou qui ne ſe ſervent point de leurs pieds.
XL. Des éfraies & des cormorans.
XLI. De certains tics des oiſeaux, qui tiennent de l'intelligence.
XLII. Du chardonneret: du perroquet & autres oiſeaux parlants.
XLIII. De l'inſtinct des corbeaux.
XLIV. Des oiſeaux de Diomede.
XLV. Des animaux indociles à l'éducation que l'homme voudroit leur donner.
XLVI. Du boire des oiſeaux.
XLVII. Des himantopodes ou beccaſſes de mer: de l'onocrotale ou pelican.
XLVIII. Noms & naturels de pluſieurs oiſeaux.
XLIX. Des oiſeaux nouveaux, ou du moins nommés tels, & des oiſeaux fabuleux.
L. A qui l'on doit l'invention d'engraiſſer les poules, & celle des volieres.

LI. De Æſopi patinâ.

LII. De generatione avium; & præter aves quæ quadrupedes ova pariant.
LIII. De ovorum generatione, incubatu avium & coitu.
LIV. De vitiis & remediis incubantium.
LV. De auguriis ovorum.
LVI. Quæ gallinæ optimæ.
LVII. De morbis earum & remediis.
LVIII. De conceptu & numero fœtus avium.

LIX. De pavone & anſeribus.
LX. De ardeolis, & quomodo ſerventur optimè ova.

LXI. Quæ volucrum ſola animal pariat, & lacte nutriat.
LXII. De conceptu viperæ & partu, & quæ terreſtrium ova pariant.

LXIII. De generatione terreſtrium.
LXIV. De variâ generatione animalium.

LXV. De murium fœtu.
LXVI. De ſpina hominis anguem naſci.

LXVII. De ſalamandrâ.
LXVIII. De iis quæ naſcuntur ex non genitis, & quæ nata nihil gignunt.

LXIX. De ſenſibus animalium.
LXX. Auditum & olfactum eſſe piſcibus.
LXXI. Tactum communem eſſe omnibus.

LXXII. Quæ venenis vivant, & quæ terrâ.

LXXIII. De cibo & potu quorumdam.
LXXIV. Quæ inter ſe diſſideant, & quæ inter ſe conveniant.
LXXV. De ſomno animalium.

LI. Du plat ſuperbe d'oiſeaux, qui fut ſervi ſur la table d'Eſope le Tragique.
LII. De la génération des oiſeaux : des quadrupedes ovipares.
LIII. De la ponte, de la couvée & de l'accouplement des oiſeaux.
LIV. Maniere de remédier aux vices de l'incubation.
LV. Préſages tirés des œufs.
LVI. Quelles ſont les meilleures poules.
LVII. Maladies des poules. Maniere d'y remédier.
LVIII. Circonſtances de l'accouplement. Combien certaines eſpeces d'oiſeaux font éclore de pouſſins.
LIX. Du paon & des oies.
LX. Des hérons, & de la maniere de conſerver longtems les œufs.
LXI. Des chauves-ſouris, qui, quoique volatiles, ſont vivipares, & allaitent leurs petits.
LXII. Des viperes : de leur maniere de frayer & de mettre bas ; & des animaux terreſtres qui ſont ovipares.
LXIII. De la génération des animaux terreſtres.
LXIV. Diverſité dans la génération des animaux terreſtres.
LXV. De la génération des ſouris.
LXVI. D'un ſerpent qui s'engendre de la moëlle de l'épine de l'homme.
LXVII. De la ſalamandre.
LXVIII. D'animaux qui naiſſent ſans avoir eu pere ni mere qui les aient engendrés, & qui pareillement meurent ſans laiſſer de génération.
LXIX. Des ſens des animaux.
LXX. Que les poiſſons flairent & entendent.
LXXI. Que le toucher eſt un ſens qui eſt commun à toutes les eſpeces.
LXXII. D'animaux qui ſe repaiſſent de poiſons, & d'autres qui mangent la terre.
LXXIII. Du boire & du manger de pluſieurs animaux.
LXXIV. Sympathies & antipathies des animaux entr'eux.
LXXV. Du ſommeil des animaux.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCXXIV.

Ex Auctoribus.

Manilio. Cornelio Valeriano. Actis. Umbritio Meliore. Maſſurio Sabino. Antiſtio Labeone. Trogo. Cremutio. M. Varrone. Macro Æmilio. Meliſſo. Mutiano. Nepote. Fabio Pictore. Tito Lucretio. Corn. Celſo. Horatio. Deſulone. Hygino. Saſernis. Nigidio. Manilio Sura.

Externis.

Homero. Phœmonoe. Philemone. Boetho, qui ornithogoniam. Hyla qui de Auguris. Ariſtotele. Theophraſto. Callimacho. Æſchylo. Hierone. Philometore. Archita. Amphilocho Athenienſe. Anaxipoli Thaſio. Apollodoro Lemnio. Ariſtophane Mileſio. Antigono Cymæo. Agathocle Chio. Apollonio Pergameno. Ariſtandro Athenæo. Bacchio Mileſio. Bione Solenſe. Chærea Athenienſe. Diodoro Prienneo. Dione Colophonio. Democrito. Diophane Nicæenſe. Epigene Rhodio. Evagora Thaſio. Euphronio Athenæo. Juba. Androcione qui de agricultura. Æſchrione qui item. Dionyſio qui Magonem tranſtulit. Diophane qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Nicandro. Oneſicrito. Philarcho. Heſiodo.

LIBRO UNDECIMO

Continentur hiſtoriæ & naturæ parvorum animalium & reptilium.

CAPUT I. De inſectorum genere.
II. De ſubtilitate naturæ in his.

---

(1) Au lieu de *Deſulone*, le P. Hardouin veut qu'on liſe au texte *Decio Eculeone* ou *Decio-Aculeone*; car, dit-il, *Deſulo* eſt abſolument inconnu parmi les noms de l'ancienne Littérature.

(2) Les éditions portent *Sarſenis*. le P. Hardouin ſubſtitue très judicieuſement à cette leçon celle de *Saſernis*, d'après Varron, Columelle, &c.

(3) Au lieu de *Boetho*, le P. Hardouin lit *Boæo*.

(4) C'eſt-à-dire qui a écrit ſur la génération des oiſeaux.

(5) Il y a au texte *Amphilocho Athenienſe*. Le Pere Hardouin obſerve que Pline eût écrit *Amphilocho Athenienſi*.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 724.

Auteurs Latins cités en preuve.

Manilius. Cornélius Valerianus. Les Actes des Triomphes. Umbricius-Melior. Maſſurius Sabinus. Antiſtius Labeon. Trogue Pompée. Cremutius, M. Varron. Æmilius Macer. Meliſſus. Mucianus. Népos. Fabius Pictor. Titus Lucrétius. Cornélius Celſus. Horace. Déſulon (1). Hygin. Saſerna (2) le pere. Saſerna le fils. Nigidius. Manilius Sura.

Auteurs Etrangers.

Homere. La propheteſſe Phémonoé. Philemon. Boethus (3), celui qui a écrit ſur l'Ornithogonie (4). Hylas, en ſon livre des Préſages. Ariſtote. Théophraſte. Callimaque. Æſchyle. Le Roi Hieron. Le Roi Philometor. Architas. Amphiloque (5) l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Apollodore de Lemnos. Ariſtophane le Miléſien. Antigone le Cyméen. Agathocle de Chio. Apollonius le Pergamenien. Ariſtandre l'Athénien. Bacchius le Miléſien. Bion de Solos. Chereas l'Athénien. Diodore de Priene. Dion le Colophonien. Démocrite. Diophane de Nicée. Epigene de Rhode. Evagoras (6) le Thaſien. Euphronius l'Athénien. Le Roi Juba. Androcion, qui a écrit ſur l'agriculture. Æſchrion, qui a écrit ſur le même ſujet. Dionyſius le Traducteur du Carthaginois Magon. Diophane, qui a compoſé l'Epitome du même Dionyſius. Nicandre. Onéſicrite. Philarque. Héſiode.

LIVRE ONZIEME.

Qui contient l'hiſtoire naturelle des inſectes & des reptiles.

CHAPITRE I. De la claſſe des inſectes.
II. De leur extrême exiguité.

---

(6) Le Pere Hardouin, autoriſé de quatre manuſcrits, ſoutient qu'il faut lire au texte *Evagone*, & non pas *Evagora*.

III. Utrum ſpirent, an habeant ſanguinem.
IV. De corpore eorum.
V. De apibus.
VI. Qui ordo naturæ in eis.
VII. De vocabulis operis.

VIII. Ex quibus floribus opera fiant.
IX. De amatoribus earum.

X. Ratio operis.
XI. De fucis.
XII. Quæ natura mellis.
XIII. Quæ optima mella.
XIV. Quæ genera mellis in ſingulis.

XV. Quomodo probentur mella.
XVI. De tertio genere mellis, & quomodo apes probentur.
XVII. Quæ regiminis ratio.
XVIII. De genere apum, & quæ inimica apibus.

XIX. De morbis apum.
XX. De continendis apibus, & quomodo reparentur.
XXI. De veſpis & crabronibus.
XXII. De bombycibus & bombyli, & necydalo, & quis primus bombycinam veſtem invenerit.
XXIII. De bombyce Coa.
XXIV. De araneis, & generatione earum.
XXV. De ſcorpionibus.
XXVI. De ſtellionibus & cicadis.
XXVII. Cicadæ ubi non ſint, & ubi mutæ.

XXVIII. De pennis inſectorum, & ſcarabeis, & ſcarabeorum generibus.
XXIX. De locuſtis.
XXX. De formicis noſtratibus.
XXXI. De indicis.
XXXII. De diverſitate inſectorum.
XXXIII. De animalibus in ligno & ex ligno naſcentibus.
XXXIV. De animali cui cibi exitus non eſt.

III. S'ils reſpirent, & s'ils ont du ſang.
IV. De leur corps.
V. Des abeilles.
VI. Du gouvernement des abeilles.
VII. Des noms que l'on donne aux diverſes parties de leurs productions.
VIII. Quelles fleurs elles mettent à contribution.
IX. De quelques perſonnages qui ont pris plaiſir à élever des abeilles.
X. Police qui regne dans la beſogne de ces ouvrieres.
XI. Des bourdons.
XII. De la nature du miel.
XIII. Des meilleures ſortes de miel.
XIV. Des diverſes ſortes de miel ſelon les diverſes contrées.
XV. Des marques du bon miel.
XVI. Du miel de tierce qualité, & comment on éprouve la bonté des abeilles.
XVII. Du régime des abeilles.
XVIII. Des eſpeces de mouches à miel, & des choſes qui leur ſont contraires.
XIX. Des maladies des abeilles.
XX. Maniere de retenir un eſſain, & de réparer l'eſpece.
XXI. Des frélons & mouches guêpes.
XXII. Des papillons qui produiſent le vers à ſoie: du premier inventeur des étoffes de ſoie.
XXIII. Du vers à ſoie de l'iſle de Cos.
XXIV. Des araignées & de leur génération.
XXV. Des ſcorpions.
XXVI. Des ſtellions & cigales.
XXVII. Des lieux où il n'y a point de cigales, & en quels lieux elles ſont muettes.
XXVIII. Des ailes des inſectes: des ſcarabées & de leurs diverſes ſortes.
XXIX. Des ſauterelles.
XXX. Des fourmis ordinaires.
XXXI. Des fourmis des Indes.
XXXII. De divers inſectes.
XXXIII. Des animaux qui naiſſent & vivent dans les bois.
XXXIV. D'un animal chez qui il n'y a point de conduit pour les excréments.

XXXV. De tineis & culicibus.
XXXVI. De pyrali ſive pyrauſta.

XXXVII. Hiſtoria naturæ animalium per ſingula membra.

XXXVIII. De ſanguine, & quorum celerrimè ſiccetur, quorum non coëat, quorum graviſſimus, vel tenuiſſimus, vel quorum nullus.
XXXIX. An in ſanguine principatus, & de tergore, & pilis, & mammis.

XL. Notabilia animalia quæ mammis.
XLI. De lacte, & undè caſeus non fiat.
XLII. De diverſitate caſeorum.
XLIII. Differentia membrorum hominis à cæteris animalibus.
XLIV. De ſimiarum ſimilitudine.
XLV. De unguibus.
XLVI. De ungulis.
XLVII. De pedibus avium & unguibus.
XLVIII. De pedibus inſectorum à binis ad c.

XLIX. De pomiliombus & genitalibus.
L. De caudis.
LI. De vocibus.
LII. De agnaſcentibus membris, & dicta Ariſtotelis de vita hominis.
LIII. De anima & de halitu animalium; & quæ guſtata interimant; & de victu hominis, & quibus de cauſis non coquatur.
LIV. De corpulentiâ augendâ vel minuendâ, & quæ guſtu famem ac ſitim ſedent.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. MMCCLXX.

Ex Auctoribus.

Marco Varrone. Hygino. Scropha. Saſerna. Celſo Cornelio. Æmilio Macro. Virgilio. Columella. Julio Aquila qui de Hetruſcâ diſciplinâ ſcripſit. Tarquitio, qui item. Umbritio, qui item.

XXXV. Des teignes & couſins.
XXXVI. Des mouches qui vivent dans le feu, nommées *pyrales*, ou *pyrauſtes*.
XXXVII. Deſcription anatomique des animaux, membres par membres.
XXXVIII. Du ſang. Chez quels individus le ſang ſe fige aiſément. D'autres chez qui il ne ſe fige point. D'autres qui l'ont très ſubtil. D'autres qui l'ont fort épais. Quels animaux n'ont point de ſang.
XXXIX. Si le ſang eſt le ſiege de l'intelligence. Conſidérations ſur la peau, le poil, & les mammelles.
XL. Mammelles de certains animaux.
XLI. Du lait: & quel lait ne fait point de fromage.
XLII. Des diverſes ſortes de fromages.
XLIII. Différence des membres de l'homme avec ceux des animaux.
XLIV. Reſſemblance du ſinge avec l'homme.
XLV. Des ongles chez l'homme.
XLVI. Suite du même ſujet, pris chez les animaux.
XLVII. Des pieds & griffes des oiſeaux.
XLVIII. D'inſectes bipedes. Autres qui en ont davantage. Autres qui en ont juſqu'à cent.
XLIX. Des animaux nains, & des parties de la génération.
L. De la queue.
LI. De la voix.
LII. Des membres ſuperflus, & de ce que dit Ariſtote ſur la vie de l'homme.
LIII. Du ſouffle & de l'haleine des animaux. Des comeſtibles qui empoiſonnent. Du manger de l'homme, & des choſes qui nuiſent à la digeſtion.
LIV. Des nourritures qui contribuent à l'embonpoint & à la maigreur. Certaines recettes contre la faim & la ſoif.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 2270.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Varron. Hygin. Scropha. Saſerna. Celſus Cornélius. Æmilius Macer. Virgile. Columelle. Julius Aquila, qui a écrit ſur la diſcipline des Toſcans. Tarquitius, qui a écrit ſur le même

Catone Cenſorio. Domitio Calvino. Trogo. Meliſſo. Favonio. Fabiano. Mutiano. Nigidio. Manilio. Opio.

Externis.

Ariſtotele. Democrito. Neoptolemo, qui Melliturgia. Ariſtomacho, qui item. Philiſto, qui item. Nicandro. Menecrate. Dionyſio, qui Magonem tranſtulit. Empedocle. Callimacho. Attalo Rege. Apollodoro, qui de beſtiis venenatis. Hippocrate. Eriphilo. Eraſiſtrato. Aſclepio. Themiſone. Poſidonio Stoico. Menandris Prienenſe & Heracleote. Euphronio Athenæo. Theophraſto. Heſiodo. Philometore Rege.

LIBRO DUODECIMO

Continetur de arboribus.

CAPUT. I De arborum honore, & quando platanus primùm in Italiâ, & de naturâ earum.
II De chamæ platano, & quis totonderit viridaria.
III De peregrinis arboribus & malo Aſſyriâ.
IV De Indiæ arboribus, & quando primùm Romæ ebenus.
V De ſpinâ & ficu Indicis.
VI De arbore pala, & arboribus Indicis ſine nominibus, & laniferis.
VII De piperis arboribus, & garyophyllo, & aliis pluribus.
VIII De macir & ſaccaro, & arboribus Arianæ gentis.
IX De bdellio, & arboribus Perſici maris.

---

(1) Le P. Hard. ſupprime *Favonius.*

(2) Le P. Hard. lit Mamilius, c'eſt-à-dire *Mamilius Sura* déjà cité dans un des Livres précédents.

(3) Trois manuſcrits portent *Oppius* par un double *pp.*

(4) Au texte deux manuſcrits portent *Erophylo* au lieu de *Eriphilo.* Le Pere Hardouin croit devoir lire *Herophylo.*

(5) Au lieu de *Aſclepio*, le P. Hardouin croit devoir lire au texte *Aſ-*

ſujet. Umbritius, qui a pareillement écrit ſur le même ſujet. Caton le Cenſeur. Domitius Calvinus. Trogue Pompée. Meliſſus. Favonius (1). Fabianus. Mucianus. Nigidius. Manilius (2). Opius (3).

Auteurs Etrangers.

Ariſtote. Démocrite. Néoptoleme, Auteur d'un écrit ſur le traitement des ruches à miel. Ariſtomaque, qui a écrit ſur le même ſujet. Philiſte, qui a traité la même matiere. Nicandre. Menecras. Dionyſius, Traducteur du Carthaginois Magon. Empedocle. Callimaque. Le Roi Attale. Apollodore, qui a écrit des bêtes venimeuſes. Hippocrate. Eriphile (4). Eraſiſtrate. Aſclepius (5). Themiſon. Poſidonius le Stoïque. Menandre de Priene. Menandre l'Héracleote. Euphronius l'Athénien, Théophraſte. Héſiode. Le Roi Philometor.

LIVRE DOUZIEME,

Qui traite des arbres.

CHAPITRE I Eloge de l'arbre. Du plane ou platane. Ses propriétés. Epoque de ſa premiere cultivation en Italie.

II Du plane nain. Invention de la tonture des arbres.

III Des arbres étrangers. Du citronier.

IV Des arbres de l'Inde. De l'ébene, & quand on en vit à Rome pour la premiere fois.

V De certaines épines & de certains figuiers d'une nature merveilleuſe qu'on voit dans l'Inde.

VI De l'arbre nommé *Pala*. Autres arbres de l'Inde dont on ignore le nom. Des cotoniers.

VII Du poivrier. Du giroflier & de pluſieurs autres arbres.

VIII Du macir. Du ſucre, & des arbres de la région des Ariens.

IX Du bdellium & des arbres du golfe Perſique.

---

clepiade: c'eſt le même Médecin *Aſclepiade* cité, dit-il, dans les ſommaires des livres ſuivants.

X De arboribus Perſicæ inſulæ, & lanigeris arboribus.
XI De goſſampinis, & arboribus ex quibus veſtes fiunt; & quibus modis conſtent arborum fructus.
XII De coſto, & nardo, & differentiis nardi.
XIII De aſaro, amomo, amomide; & cardamomo.
XIV De thure, & arboribus thuris.
XV De myrrhâ & arboribus myrrhæ.
XVI De generibus myrrhæ, & naturâ, & pretio ejus.
XVII De maſtice, ladano, & brutâ, enhæmo, & ſtrobo, & ſtyrace.
XVIII De felicitate Arabiæ.
XIX De cinnamomo & xylocinnamomo & caſiâ.
XX De iſocinnamo, & cancamo, ac taro.
XXI De ſerichato, & gabalio, & de myrobalano.
XXII De phœnicobalano, & calamo odorato.
XXIII De ammoniaco & ſphagno.
XXIV De cypro & maſpalatho, & maro.
XXV De balſamo, & opobalſamo, xylobalſamo, & ſtyrace, & galbano.
XXVI De panace, & ſpondilio, & malobathro.
XXVII De oleo omphacio.
XXVIII De bryo & œnanthe, & de elate arbore, & cinnamo caryopo.

SUMMA. Res, & hiſtoriæ, & obſervationes, DCCCCLXXVIII.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Mutiano. Virgilio. Fabiano. Seboſo. Pomponio Mela. Flavio Proculo. Trogo. Hygino. Claudio Cæſare. Corn. Nepote. Sextio Nigro, qui Græcè de Medicina ſcripſit. Caſſio Hemina. L. Piſone. Tuditano. Antiate.

Externis.

Theophraſto. Herodoto. Calliſthene. Iſigono. Clitarcho. Ana-

(1) Au lieu de *Flavius*, le P. Hardouin lit *Fabius* qu'il interprete *Fabius Pictor*. En conſéquence il en fait un nom à part & diſtinct du nom qui ſuit.

(2) Le Pere Hardouin lit *Procilius*.

(3) Quelques Editeurs liſent *Iſidoro* contre l'autorité des manuſcrits.

X Des arbres de l'iſle Perſique. Des cotoniers.
XI Des goſſampins & autres arbres à coton dont on fait des vêtements; & quelles ſortes de fruits ils portent.
XII Du coſtus. Du nard. Des diverſes ſortes de nard
XIII De l'azarum, de l'amomum, de l'amomis & du cardamomum.
XIV De l'encens & de l'arbre qui le porte.
XV De la myrrhe & de l'arbre qui la porte.
XVI Des diverſes eſpeces de myrrhe. De ſa nature & de ſon prix.
XVII Du maſtic. Du ladanum. Du ſavinier nommé *Bruta*. De l'enhême. Du ſtrobe & du ſtyrax.
XVIII Des productions de l'Arabie heureuſe.
XIX Du cinnamome. De l'arbre qui le produit nommé *Cinname*, & de la cannelle.
XX De l'iſo-cinname. Du cancamum & du tarum.
XXI Du ſerikhatum. Du gabalion & du myrobolan.
XXII Des dattes & du calamus odoratus.
XXIII De l'ammoniac (par corruption armoniac), & de la ſphagne ou mouſſe odorante.
XXIV Du troêne. De l'aſpalathe & du marum.
XXV Du baume. De l'opobalſamum. Du bois de baume. Du ſtyrax. Du galbanum.
XXVI Des panais. Du ſpondylium. Du malobathre.
XXVII De l'huile d'olives vertes.
XXVIII Des bourgeons de peupliers. Des fleurs de lambruſque ou vigne ſauvage. De l'arbre nommé *Elaté*, & de l'huile de cinname.

TOTAL des faits, hiſtoires & obſervations, 978.

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Mucianus. Virgile. Fabianus. Seboſus. Pomponius Mela. Flavius (1) Proculus (2). Trogue Pompée. Hygin. L'Empereur Claude. Cornélius Népos. Sextius Niger, qui a écrit en grec ſur la Médecine. Caſſius Hémina. Lucius Piſon. Tuditanus. Antias.

Auteurs étrangers.

Théophraſte. Hérodote. Calliſthene. Iſigone (3). Clitarque

ximene. Duride. Nearcho. Oneſicrito. Polycrito. Olympiodoro. Diogneto. Nicobulo. Anticlide. Charace Mitylenæo. Menæchmo. Dorotheo. Xenia Athenæo. Lyco. Anteo. Ephippo. Chærea. Democle. Ptolemæo Lago. Marſya Macedone. Zoilo item. Democrito. Amphilocho. Ariſtomacho. Alexandro Polyhiſtore. Juba Rege. Apollodoro, qui de odoribus ſcripſit. Heraclide Medico. Archidemo item. Dionyſio item. Democle item. Euphrone item. Mneſide item. Diagora item. Iolla item. Heraclidæ Tarentino. Xenocrate Epheſio. Eratoſthene.

LIBRO DECIMO-TERTIO

Continentur de unguentis & arboribus maritimis.

CAPUT I De unguentis, & quando primum ſunt cognita nobis, & de compoſitione.

II Quod unguentum regale vocetur, & quæ diapaſmata, & qualiter ſerventur.

III Quanta in unguentis luxuria, & quando primum Romanis in uſu.

IV De palmis & naturâ earum & generibus.

V De Syriæ generibus.

VI De terebintho.

VII De ficu Ægyptiâ, & Cypriâ.

VIII De ceraunià ſiliquâ.

IX De Perſicâ Ægypti, & ſpinâ Ægyptiâ.

X De pruno & arboribus circà Memphin.

XI De gummi generibus & papyro.

XII De generibus chartarum, & quomodo chartæ fiant, & de chartarum probatione, & vitiis, & glutino earum.

---

(4) Quelques-uns liſent *Charete* au lieu de *Charace*.

(5) Quelques-uns liſent *Democlide*, d'autres *Democede*, d'autres *Democle*. Le Pere Hatdouin eſt pour la ſeconde leçon.

(6) Quelques-uns liſent *Euphrone*.

(7) Ainſi portent la plupart des manuſcrits. La leçon *Obſcenide* que portent pluſieurs éditions eſt inſoutenable.

Anaximene. Duris. Néarque. Onéſicrite. Polycrite. Olympiodore. Diognete. Nicobule. Anticlide. Charax (4) le Mitylenien. Menæchme. Dorothée. Xenias l'Athénien. Lycus. Antée. Ephippus. Chereas. Democlès (5). Ptolémée-Lagus. Marſyas de Macédoine. Zoile de Macédoine. Démocrite. Amphiloque. Alexander Polyhiſtor. Ariſtomaque. Le Roi Juba. Apollodore, celui qui a traité des odeurs. Héraclide le Médecin. Botrys le Médecin. Archideme le Médecin. Diomede le Médecin. Democede (6) le Médecin. Euphronius (7) le Médecin. Mnéſides le Médecin. Diagoras le Médecin. Iollas, pareillement Médecin. Héraclide le Tarentin. Xénocrate l'Ephéſien. Eratoſthene.

LIVRE TREIZIEME,

Des parfums, & des arbres d'outre-mer.

CHAPITRE I Des parfums. Quand on a commencé à les connoître à Rome, & comment on les compoſe.

II Du parfum royal : des parfums ſecs, & comment on les conſerve.

III Du luxe des parfums, & quand il s'introduiſit à Rome.

IV Des palmiers ou dattiers, & de leurs eſpeces.

V Des divers arbres de Syrie.

VI Du térébinthe.

VII Des figuiers d'Egypte & de Chipre (qui ſont des ſicomores).

VIII Des cornues ou carrouges de Syrie.

IX De l'arbre Perſique d'Egypte & de l'épine Egyptienne.

X Des pruniers d'Egypte, & des arbres qui viennent à l'entour de Memphis.

XI Des diverſes eſpeces de gomme, & du papyrus.

XII Des différentes ſortes de chartes ou cartes à écrire. Comment ſe fait la carte. Signes de ſa bonté. Ses défauts. Sa colle.

XIII De libris Numæ.
XIV De arboribus Æthiopiæ.
XV De Atlantis arboribus & citreis, & quæ in his laudentur, & quæ vituperentur.
XVI De arbore trogete.
XVII De arbore loto.
XVIII De ſcapo ipſo, & radice loti.
XIX De paliuro, & punico malo, & de flore punici mali.
XX De Aſiæ & Græciæ fruticibus.
XXI De timelæâ ſive chamelæâ, & tragacanthe, & de tragio, ſivè ſcorpione, & myrice, & bryâ.
XXII De evonymo, adrachne, & coggigryâ, & thapſiâ.
XXIII De Cappari ſivè cynosbato aut opheoſtaphyle, & de ſariphâ.
XXIV De ſpinâ Babylonis regiâ, & de cytiſo.
XXV De fructibus & arboribus noſtri maris, atque rubri & indici.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. CCCCLXVIII.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Mutiano. Virgilio. Fabiano. Seboſo. Pomponio Mela. Fabio. Hygino. Trogo. Proculo. Cl. Cæſare. Corn. Nepote. Sextio Nigro, qui Græcè de Medicina ſcripſit. Caſſio Hemina. L. Piſone. Tuditano. Antiate.

Externis.

Theophraſto. Herodoto. Caliſthene. Iſidoro. Clitarcho. Anaximene. Duride. Nearcho. Oneſicrito. Olympiodoro. Diogneto. Cleobulo. Anticlide. Charace Mitylenæo. Menæchmo. Dorotheo Athenienſe. Lyco. Anteo. Ephippo. Dione. Adimanto. Ptolemæo Lago. Marſya Macedone. Zoilo item. Democrito. Amphilocho. Alexandro Polyhiſtore. Ariſtomacho. Juba Rege. Apollodoro, qui

(8) Voyez ſur la plupart des noms qui ſuivent les notes du ſommaire précédent.

(9) Conſultez ſur la plupart de ces noms les notes ſur le ſommaire du chapitre précédent.

XIII.

XIII Des livres de Numa.
XIV Des arbres d'Erhiopie.
XV Des arbres du mont Arlas : des citronniers de Mauritanie : de leurs bonnes qualités, de leurs défauts.
XVI De l'arbre nommé *Trogès*.
XVII Du lotos.
XVIII De la rige & de la racine du lotos.
XIX Du paliurus : du grenadier, & des fleurs de grenadier.
XX Des arbriſſeaux d'Aſie & de Grece.
XXI De la timelée ou chamelée : de la tragacanthe : de la tragie, autrement nommée *Scorpion :* de la bruyere nommée *Myrice*, & d'une autre nommée *Brya*.
XXII De l'évonyme : de l'adrachné : de la coggigrye, & de la thapſie.
XXIII Des capres ou cynosbates ou l'opheoſtaphyle, & de la ſaripha.
XXIV De l'épine royale de Babylone, & du cytiſe.
XXV Des arbriſſeaux marins, tant de la Méditerranée que de la mer Rouge & de la mer de l'Inde.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 468.

Auteurs (1) *Latins cités en preuve.*

Marcus Varron. Mucianus. Virgile. Fabianus. Séboſus. Pomponius Mela. Fabius. Hygin. Trogue Pompée. Proculus. L'Empereur Claude. Cornélius Népos. Sexrius Niger, qui a écrit en grec ſur la Médecine. Caſſius Hemina. Lucius Piſon. Tuditanus. Antias.

Auteurs (2) *Etrangers.*

Théophraſte, Hérodote. Calliſthene. Iſidore. Clirarque. Anaximene. Duris. Néarque. Onéſicrite. Olympiodore. Diognete. Cléobule. Anticlide. Charax de Mitylene. Menæchme. Dorothée d'Athene. Lycus. Anrée. Ephippus. Dion. Adimas. Ptolémée Lagus. Marſyas de Macédoine. Zoïle de Macédoine. Démocrite. Amphiloque. Alexander Polyhiſtor. Ariſtomaque. Le Roi Juba. Apollodore, qui a trairé des odeurs. Héraclide le Médecin. Botrys le Médecin. Ar-

de odoribus ſcripſit. Heraclide medico. Botrye medico. Archidemo item. Dionyſio item. Democlide item. Euprone item. Mneſicleo item. Diagora item. Iolla item. Heraclide Tarentino. Xenocrito Epheſio.

LIBRO DECIMO-QUARTO

Continetur de vitibus & vinis.

CAPUT I De vitium naturâ, & quibus modis ferant.
II De generibus vitium.
III Item de vitium generibus, ſecundùm locorum & regionum proprietatem.
IV Inſignia culturæ vineatum.
V De naturâ vini.
VI Vina generoſa.
VII Vina tranſmarina.
VIII De vino quod vocatur biæon, genera ſeptem.
IX De dulcium generibus XIV.
X De deuteriis & ſecundariis, vini genera tria.
XI Quod nuper in Italiâ generoſa vina noſci cœperunt.
XII De vino obſervationes, à Romulo rege.
XIII Qui vini uſus antiquis, & de vinis antiquorum.
XIV De apothecis, & de vino Opimiano.
XV De liberalitate Cæſaris in vino, & quando primum IV genera vini poſita.
XVI De vinis fictitiis
XVII De hydromeli & oxymeli.
XVIII Prodigioſa genera vini.
XIX Quibus vinis ad ſacra uti fas non ſit; & quibus generibus muſta condiantur.
XX De picis generibus, & reſinis, & muſtis condiendis, & de aceto & de fece.
XXI De cellis vinariis.
XXII De vitandâ ebrietate.

---

(3) Le P. Hardouin lit *Mneſide*.

chimede le Médecin. Dionyſius le Médecin. Démoclide le Médecin. Euphron le Médecin. Mnéſiclès (3) le Médecin. Diagoras le Médecin. Iollas le Médecin. Héraclide le Tarentin. Xénocrite l'Ephéſien.

LIVRE QUATORZIEME,

Qui traite des vignes, & du vin.

CHAPITRE I De la nature de la vigne, & comme elle produit.
II Des eſpeces de vignes.
III Des diverſes eſpeces de vignes ſelon les divers terreins & les diverſes contrées.
IV Traits remarquables ſur la culture des vignes.
V De la nature du vin.
VI Des vins de la premiere claſſe.
VII Des vins d'outre-mer.
VIII De ſept eſpeces de vins ſalés.
IX Des diverſes eſpeces de vins de ſaveur douce.
X Des trois eſpeces de vins de la ſeconde preſſure.
XI Que les vins de la premiere claſſe n'ont cours en Italie que depuis peu de temps.
XII Recherches ſur l'uſage du vin, à dater depuis Romulus.
XIII De l'ancien uſage du vin, & du vin des Anciens.
XIV Des anciens magaſins de vins en Italie, & du vin Opimien.
XV Des grandes libéralités que Céſar fit en vins, & quand on commença à ſervir dans un repas quatre ſortes de vins.
XVI Des vins factices.
XVII De l'hydromel, & de l'oxymel.
XVIII De vins dont les qualités tiennent du prodige.
XIX De vins interdits aux ſacrifices, & de la maniere d'apprêter le vin.
XX Des différentes ſortes de poix : des réſines : de la maniere d'apprêter le vin : du vinaigre & de la lie.
XXI Des celliers à vins.
XXII Des recettes contre les vapeurs du vin.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DX.

Ex Auctoribus.

Corn. Valeriano. Virgilio. Celſo. Catone Cenſorio. Saſernis patre & filio. Scropha. Varrone. D. Syllano. Fabio Pictore. Trogo. Hygino. Flacco Verrio. Græcino. Julio Attico. Columella. Maſſurio Sabino. Feneſtella. Tergilla. M. Accio Plauto. Flavio Dorſeno. Scævola. Ælio. Atteio Capitone. Cotta Meſſalino. L. Piſone. Pompeio Leneo. Fabiano. Sextio Nigro. Vibio Ruffo.

Externis.

Heſiodo. Theophraſto. Ariſtotele. Democrito. Attalo Rege. Philometore Rege. Archita. Xenophonte. Amphilocho Athenæo. Anaxipoli Thaſio. Apollodoro Lemnio. Ariſtophane Mileſio. Antigono Cymæo. Agathocle Chio. Apollonio Pergameno. Ariſtandro Athenæo. Botrye item. Bacchio Mileſio. Bione Solenſe. Chærea Athenienſe. Cheriſto item. Diodoro Prieneo. Dione Colophonio. Epigene Rhodio. Evagora Thaſio. Euphronio Athenæo. Androcione, qui de Agriculturâ ſcripſit. Æſchrione, qui item. Lyſimacho, qui item. Dionyſio, qui Magonem tranſtulit. Diophane, qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Aſclepiade Medico. Oneſicrito. Juba Rege.

LIBRO DECIMO-QUINTO

Continentur frugiferarum arborum & cultarum naturæ.

CAPUT I Natura frugiferarum arborum.
II De oleo.
III De naturâ olivæ & oleæ incipientis.

---

(1) Je lis *Saſernis* avec le Pere Hardouin, & non pas *Sarſenis* avec les Editeurs.

(2) Ainſi portent les meilleurs manuſcrits. La plupart des Editeurs liſent au texte *Actio*.

(3) On rencontre chez pluſieurs Editeurs la mauvaiſe leçon *M. Actio Planco*. J'ai ſuivi celle de Latius, de Dupinet, du P. Hardouin, &c.

(4) Dupinet à la place du prénom Flavius lit *Fabius*.

(5) Le Pere Hardouin au lieu de

TOTAL. Faits, hiſtoires & obſervations. 510.

Auteurs latins cités en preuve.

Cornélius Valérianus. Virgile. Celſus. Caton le Cenſeur. Saſerna (1) le pere. Saſerna le fils. Scropha. Varron. Decius Syllanus. Fabius Pictor. Trogue Pompée. Hygin. Flaccus Verrius. Græcinus. Julius Atticus (2). Columelle. Maſſurius Sabinus. Feneſtella. Tergilla. Marcus Accius Plautus (3). Flavius (4) Dorſenus (5). Scœvola. Ælius. Atteïus Capiton. Cotta Meſſalinus. Lénéus, Affranchi du grand Pompée. Fabianus. Sextius Niger. Vibius Ruffus.

Auteurs étrangers.

Héſiode. Théophraſte. Ariſtote. Démocrite. Le Roi Attale. Le Roi Philometor. Architas. Xénophon. Amphiloque l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Apollodore le Lemnien. Ariſtophane le Miléſien. Antigone le Cuméen. Agathocle de Chio. Apollonius le Pergamenien. Ariſtandre l'Athénien. Botrys l'Athénien. Bacchius le Miléſien. Bion de Solos. Chereas l'Athénien. Cheriſte l'Athénien. Diodore de Priene. Dion le Colophonien. Epigene de Rhode. Evagoras le Thaſien. Euphronius (6) l'Athénien. Androcion, qui a traité de l'Agriculture. Æſchrion, qui a traité la même matiere. Liſymaque, qui a écrit ſur le même ſujet. Dionyſius, Traducteur du Carthaginois Magon. Diophane, qui a compoſé l'Epitome de ce même Dionyſius. Aſclepiade le Médecin. Onéſicrite. Le Roi Juba.

LIVRE QUINZIEME,

Qui traite des arbres fruitiers.

CHAPITRE I Nature des arbres fruitiers.
II De l'huile d'olives.
III De la nature des olives: des jeunes oliviers.

Dorſeno lit *Doſſeno* d'après un paſſage d'Horace.

(6) Je lis avec le P. Hardouin *Euphronio* au lieu de *Euphrone.*

IV De naturâ olei.
V De culturâ olivarum.
VI De ſervandis olivis, & quomodo faciendum oleum.
VII De oleo factitio.
VIII De amurcâ.
IX Pomorum omnium genera & naturæ.
X Nucum pinearum genera quatuor.
XI De malo cotoneo.
XII De perſico genera quatuor.
XIII De pruno genera undecim.
XIV De diverſis generibus malorum, genera viginti novem.
XV De piris, & inſitorum varietate.
XVI De pomis ſervandis.
XVII De cotoneis punicis, piris, & ſorbis, & uvis ſervandis.
XVIII De ficis, genera viginti novem.
XIX De caprifico & caprificatione.
XX De meſpillis, & eorum generibus tribus.
XXI De ſorbis genera quatuor.
XXII De nuce juglande.
XXIII De caſtaneis genera octo.
XXIV De ſiliquis, & carnoſis pomis, & moris, & de acinis & baccis.
XXV De ceraſis, genera octo.
XXVI De corno & lentiſco.
XXVII De generibus ſuccorum, & de odore.
XXVIII De ſuccis fructuum & arborum, & coloribus, & naturâ pomorum, & de commendatione fructuum.
XXIX De myrto, genera ejus XI.
XXX De lauro, genera tredecim.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DXX.

Ex Auctoribus.

Feneſtella. Fabiano, Virgilio. Cornelio Valeriano. Celſo. Ca-

(7) Conſultez ſur la plupart de ces noms les notes du ſommaire précédent.

IV De la nature de l'huile.
V De la culture des oliviers.
VI De la maniere de conſerver les olives, & de faire l'huile.
VII De l'huile artificielle.
VIII De la lie des olives.
IX Des fruits d'arbres nourriciers, leur nature, leurs diverſes eſpeces.
X Des quatre eſpeces de pommes de pin.
XI Des pommes de coing.
XII Des quatre eſpeces de pêches.
XIII Des onze eſpeces de prunes.
XIV Des vingt-neuf eſpeces de pommes.
XV Des poires, & des diverſes manieres d'enter les arbres.
XVI De la maniere de conſerver les pommes.
XVII De la maniere de conſerver les coings, les grenades, les poires, les cormes & les raiſins.
XVIII Des vingt-neuf eſpeces de figues.
XIX Des figuiers ſauvages, & de la maniere de les employer à la culture des autres figuiers.
XX Des trois eſpeces de nefles.
XXI Des quatre eſpeces de cormes ou ſorbes.
XXII De la noix proprement dite, ou noix de noyer.
XXIII Des huit ſortes de chataignes.
XXIV Des carrouges & fruits charnus : des mures : des fruits à grains & à grappes.
XXV Des huit eſpeces de cériſes.
XXVI Des cornouillers & des lentiſques.
XXVII Des diverſes ſortes de ſues & d'odeurs dans les fruits.
XXVIII Des ſucs des fruits & des arbres : de leur couleur : nature de certains fruits : éloge des fruits en général.
XXIX Du myrte, & de ſes onze eſpeces.
XXX Des treize eſpeces de lauriers.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 520.

Auteurs latins (1) *cités en preuve.*

Feneſtella. Fabianus. Virgile. Cornélius Valérianus. Celſus.

tone Cenſorio. Saſernis patre & filio. Scropha. M. Varrone. D. Syllano. Fabio Pictore. Trogo. Hygino. Flacco Verrio. Græcino. Attico Julio. Sabino. Tergilla. Cotta Meſſalino. Columella. L. Piſone. Pompeio Leneo. M. Accio Plauto. Flavio Dorſeno. Scævola. Ælio. Atteio Capitone. Seſtio Nigro. Vibio Ruffo.

Externis.

Heſiodo. Ariſtotele. Democrito. Hierone Rege. Archita. Philometore Rege. Attalo Rege. Xenophonte. Amphilocho Athenæo. Anaxipoli Thaſio. Apollodoto Lemnio. Ariſtophane Mileſio. Antigono Cymæo. Agathocle Chio. Apollodoro Pergameno. Ariſtandro Athenæo. Bacchio Mileſio. Bione Solenſe. Chærea Athenæo. Cheriſto item. Diodoro Prieneo. Dione Colophonio. Epigene Rhodio. Evagora Thaſio. Euphronio Athenæo. Androcione, qui de Agricultura ſcripſit. Æſchrione qui item. Dionyſio, qui Magonem tranſtulit. Diophane, qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Aſclepiade Med. Eraſiſtrato item. Comiade, qui de conditurâ vini. Ariſtomacho, qui item. Hiceſio, qui item. Themiſone Medico. Oneſicrito. Juba Rege.

LIBRO DECIMO-SEXTO

Continentur ſylveſtrium arborum naturæ.

CAPUT I Gentes ſine arbore, & miracula in ſeptentrionalis regionis arboribus.
II De Hercyniæ ſylvæ magnitudine.
III De glandiferis.
IV De civicâ coronâ, & qui frondeâ coronâ donati.
V De glande, genera tredecim.

---

(2) Quelques Editeurs liſent *Seſtius* incorrectement.

(3) Le Pere Hardouin lit *Apollonius* d'après pluſieurs manuſcrits, & d'après le ſommaire du livre précédent.

Caton

Caton le Cenſeur. Saſerna le pere. Saſerna le fils. Scropha. Marcus Varron. Decius Syllanus. Fabius Pictor. Trogue Pompée. Hygin. Flaccus Verrius. Græcinus. Julius Atticus. Sabinus. Tergilla. Cotta Meſſalinus. Columelle. Lucius Piſon. Lenéus, Affranchi de Pompée. Marcus Accius Platus. Flavius Dorſenus. Scævola. Ælius. Atteius Capiton. Sextius (2) Niger. Vibius Ruffus.

Auteurs étrangers.

Héſiode. Ariſtote. Démocrite. Le Roi Hieron. Architas. Le Roi Philometor. Le Roi Attale. Xénophon. Amphiloque l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Apollodore le Lemnien. Ariſtophane le Miléſien. Antigone le Cyméen. Agathocle de Chio. Apollodore (3) le Pergamenien. Ariſtandre l'Athénien. Bacchius le Miléſien. Bion de Solos. Chæreas l'Athenien. Cheriſte l'Athénien. Diodore de Priene. Dion le Colophonien. Epigene le Rhodien. Evagoras le Thaſien. Euphranius l'Athénien. Androcion, qui a traité de l'Agriculture. Æſchrion, qui a traité le même ſujet. Dionyſius, Traducteur du Carthaginois Magon. Diophane, qui a compoſé l'Epitome de ce même Dionyſius. Aſclepiade le Médecin. Eraſiſtrate le Médecin. Comiade, qui a écrit ſur l'art d'apprêter le vin. Ariſtomaque, qui a traité la même matiere. Hicéſius, qui a écrit ſur le même ſujet. Themiſon le Médecin. Onéſicrite. Le Roi Juba.

LIVRE SEIZIEME,

Qui traite de l'hiſtoire naturelle des arbres ſauvages.

CHAPITRE I Des contrées qui n'ont point d'arbres. Forêts merveilleuſes des contrées ſeptentrionales.
II Grandeur de la forêt Hercynie.
III Des arbres qui portent du gland.
IV De la couronne civique; & de ceux que les Anciens couronnoient de feuilles d'arbres.
V Des treize eſpeces de glands.

VI De faginâ glande, reliquis glandibus, & carbone, & paſtu porcorum.
VII De gallâ, & quàm multa præter glandem eædem ferant arbores.
VIII De cachrye & cocco grano, & agarico, & ſubere.
IX Quarum ſint in uſu cortices.
X De ſcandulis & pinu, pinaſtro, abiete, piceâque, larice, tædâ, taxo.
XI Quibus modis fiant genera picis, & quomodo fiat cedrium, & de ſpiſſâ pice, quomodo fiat, & quibus modis reſina coquatur.
XII De zopiſſâ, & ſapio, & quarum arborum materia in pretio.
XIII De fraxino, genera ejus quatuor.
XIV De tiliâ, genera ejus duo.
XV De aceris, generibus decem.
XVI De bruſco, & molluſco, & ſtaphylodendro, & buxo, genera tria.
XVII De ulmo, genera quatuor.
XVIII De arborum naturâ per ſitus.
XIX Diviſio generum.
XX Quibus folia non decidant, & de rhododendro.
XXI Item quibus folia non decidant, & quibus non omnia folia cadant, & quibus locis nulli arborum.
XXII De naturâ foliorum cadentium, & quibus foliorum varii colores.
XXIII De populo, tria ejus genera; & quorum foliorum figura mutetur.
XXIV Quæ folia verſentur omnibus annis, quæ foliorum è palmis cura & uſus, & foliorum mirabilia.

VI Du gland de hêtre appellé *faîne:* des autres ſortes de glands: du charbon: de la pâture des pourceaux.
VII De la noix de galle, & autres productions des arbres à glands.
VIII Du tubercule ſtérile nommé *cachrys:* de la graine d'écarlate: de l'agaric, & du liege.
IX D'écorces d'arbres qui ſervent à différents uſages.
X Des ais ou aiſſelles de bois dont on couvroit les maiſons: des pins: des pins ſauvages: du ſapin: des peſſes: des melezes: des torches de pin, & des ifs.
XI De la maniere diverſe de faire la poix: de la poix vierge appellée *cedrium:* de la maniere de la faire: comment ſe fait la poix épaiſſe, & des diverſes manieres de cuire la réſine.
XII D'une ſorte de goudron ou poix cirée nommée *zopiſſa:* des peſſes cultivées nommées *ſapies*, & des bois à mettre en œuvre qui ſont d'un grand prix.
XIII Des quatre ſortes de frêne.
XIV Des deux eſpeces de tilleul.
XV Des dix eſpeces d'érable.
XVI Des boſſes & nœuds de l'érable: du ſtaphylodendros, & des trois ſortes de buis.
XVII Des quatre eſpeces d'orme.
XVIII De la nature des arbres ſelon les lieux où ils croiſſent.
XIX Diviſion des arbres ſelon leurs différents genres.
XX Des arbres toujours verds: de l'oleandre appellé par les Grecs *rhododendros.*
XXI Suite du même ſujet: arbres qui ne perdent qu'une partie de leurs feuilles: régions où les arbres demeurent verds toute l'année.
XXII De la nature des arbres qui perdent leurs feuilles, & de ceux qui ont des feuilles de diverſes couleurs.
XXIII Des trois eſpeces de peuplier, & des feuilles qui changent de figure.
XXIV Quels ſont les arbres dont les feuilles ſe contournent tous les ans: traitement & uſage des feuilles de palmier: obſervations curieuſes au ſujet des feuilles.

XXV De ordine naturæ in ſatis, & de flore arborum, & conceptu, & germinatione, & partu, & quo ordine floreant.

XXVI De corno, & quo tempore quæque ferant, & quæ fructum non ferant, & quæ infelices exiſtimantur, & quæ facillimè fructum perdunt, quibus fructus antequam folium naſcantur.

XXVII De biferis & triferis, & quæ celerrimè ſeneſcant, & de ætatibus earum.

XXVIII De moro.

XXIX De ſylveſtribus.

XXX De buxo, & fabâ Græcâ ſivè loto.

XXXI De ramis & cortice, & radicibus arborum.

XXXII De prodigioſis arboribus, & quibus modis ſpontè naſcantur, & quod non omnia ubiquè naſcantur, & quæ non alibi naſcantur arbores.

XXXIII De cypreſſo, & quòd ex terrâ nova aliqua ſæpè naſcantur quæ in eâ antè non fuerunt.

XXXIV De ederâ.

XXXV De ederâ quæ vocatur ſmilax.

XXXVI De aquatilibus calamis & fruticibus.

XXXVII De ſalice, genera ejus VIII; & quæ præter ſalicem ſint utilia ligaturis, & de rubis.

XXXVIII De ſuccis arborum, & naturâ materiarum, & de cædendis arboribus.

XXXIX De larice & abiete, & ſapino, & cæteris hujuſmodi arboribus cædendis.

XL De materiis, de magnitudine arborum, & quæ cariem & ruinam non ſentiunt, & de perpetuitate materiarum.

XLI De teredinibus.

XLII De materiis architecti, & quæ materies ad alia opera utilis, & quæ firmior materia in tectum.

XLIII De glutinandâ materiâ, & lignis ſectilibus.

XXV De l'ordre que tient la Nature, tant dans la conception des plantes qu'à les faire germer & éclore: ordre dans lequel elles fleuriſſent.

XXVI Du cornouiller: du tems où chaque plante porte: des plantes ſtériles: de celles qui ſont eſtimées malheureuſes: de celles qui portent facilement du fruit: de celles qui perdent d'abord leur fruit, enſuite leurs feuilles.

XXVII Des arbres qui rapportent deux ou trois fois l'an: des arbres qui vieilliſſent promptement: de l'âge des arbres.

XXVIII Du mûrier.

XXIX Des arbres ſauvages.

XXX Du buis, & du lotos ou feve grecque.

XXXI Des branches, de l'écorce & des racines des arbres.

XXXII Chutes d'arbres miſes au rang des prodiges: comment les arbres viennent d'eux-mêmes: que toutes les plantes ne croiſſent pas indifféremment par-tout: arbres particuliers à certaines contrées.

XXXIII Du cyprès: que la terre produit pluſieurs choſes ſans ſemence & ſans plantation.

XXXIV Du lierre.

XXXV Du lizeron ou lierre âpre, nommé par les Anciens *ſmilax*.

XXXVI Des roſeaux & autres plantes aquatiques.

XXXVII Des huit eſpeces de ſaulx ou ſaules, & de pluſieurs autres ſortes de liens naturels: des ronces.

XXXVIII Du ſuc des arbres: de leur ſubſtance ſolide: méthode de couper les arbres.

XXXIX Des melezes & ſapins: méthode de les couper, ainſi que les autres bois.

XL Des bois de conſtruction: arbres d'une grandeur exceſſive: bois qui ne ſont ſujets ni à ſe rompre ni à ſe pourrir: autres bois dont on ne voit point la fin.

XLI Des vers perce-bois.

XLII Des bois propres à l'Architecture: d'autres bois propres à d'autres ouvrages: du bois le plus propre à couvrir les maiſons.

XLIII De la colle propre à coller le bois: des bois de

XLIV De arborum ætate, & quæ genera arborum minimè durant. Similiter de viſco & Druidibus.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. CXXXV.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Fœciale. Nigidio. Corn. Nepote. Hygino. Maſſurio. Catone. Mutiano. L. Piſone. Trogo. Calphurnio Baſſo. Cremutio. Sextio Nigro. Corn. Boccho. Vitruvio. Græcino.

Externis.

Alexandro Polyhiſtore. Heſiodo. Theophraſto. Democrito. Homero. Timæo Mathematico.

LIBRO DECIMO-SEPTIMO

Continentur ſativarum ac cultarum arborum naturæ.

CAPUT I Arborum pretia mirabilia.
II De naturâ cœli ad arbores, & quam partem cœli ſpectare debeant.
III De ſocietate cœli & terræ ad arbores.
IV De qualitate regionum.
V Genera terrarum.
VI De terrâ quam Britannia & Gallia amat.
VII De Græcorum circà hanc doctrinâ.
VIII De terrarum generibus.
IX De cineris uſu, & de fimo, & quæ ſata uberiorem terram faciant, & quæ urant.
X De ſatione arborum, & quòd avulſione naſcuntur arbores.

tablettes & propres à mettre en feuilles pour la moſaïque.

XLIV De l'âge des arbres: quelles ſortes d'arbres durent le moins: du guy & des Druides.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 135.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Varron. Fœcialis. Nigidius. Cornélius Népos. Hygin. Maſſurius. Caton. Mucianus. Lucius Piſon. Trogue Pompée. Calphurnius Baſſus. Cremutius. Sextius Niger. Cornélius Bocchus. Vitruve. Græcinus.

Auteurs étrangers.

Alexander Polyhiſtor. Héſiode. Theophraſte. Démocrite. Homere. Timée le Mathématicien.

LIVRE DIX-SEPTIEME,

Qui traite des arbres plantés & cultivés.

CHAPITRE I Arbres d'un prix prodigieux.

II De l'influence du ciel ſur les arbres: quelle partie du ciel ils doivent regarder.

III Que l'aſpect du ciel & la qualité du terrein concourent à la bonté des arbres.

IV De la qualité des terroirs propres aux arbres dans les diverſes régions.

V De la diverſité des terroirs.

VI De la marne dont on ſe ſert dans la Gaule & dans l'iſle Britannique pour engraiſſer le terroir.

VII Méthode des Grecs pour l'engrais des terres.

VIII De la diverſité des terres d'engrais.

IX De l'uſage de la cendre & du fumier: des plantes qui engraiſſent la terre, & d'autres plantes qui la brûlent.

X De la plantation, & de la maniere de faire reprendre un ſion arraché de ſa racine.

XI De transferendis ſeminariis, & ulmis ſerendis, & ſerobibus.

XII De intervallis plantandarum arborum, & umbris, & ſtillicidiis, & ubi plantari debeant.

XIII Quæ arbores tardè creſcant, & quæ celeriter, & de ſabinâ.
XIV De ſatione arborum, & inſitione, & quomodo inventa ſit tenera inſerendi emplaſtratio.
XV De vite inſerendâ.
XVI De emplaſtratione.
XVII Exemplum hujus rei.
XVIII De culturâ talearum, & quibus temporibus inſitio fiat.
XIX Quæ arbores ſocietate gaudeant, & de diſciplinâ ablaqueandi & accumulandi.
XX De ſalicto & arundineto, & cæteris cæduis ad perticas & palos.

XXI De culturis, & diſciplinâ excolendarum vinearum.
XXII De ſulco, & vinearum putatione.

XXIII Ratio arbuſtorum.

XXIV De ſervandis uvis, & morbis arborum.
XXV De variis prodigiis, ſivè oſtentis in arboribus, deque oliveto publicam viam olim tranſgreſſo.

XXVI De remediis morborum arborum.
XXVII De caprificatione & ſtercoratione.

XXVIII De diverſis medicamentis arborum contrà venenata animalia, & contrà formicas, & contrà noxia animalia.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DLXXXI.

XI De la maniere de replanter les ſauvageons des pépinieres: comme on doit planter les ormes & faire les foſſes.

XII De l'eſpace qu'il faut laiſſer entre deux arbres: de ce qu'il faut leur laiſſer d'ombre: des tranchées pour égoûter les eaux: du lieu propre à la plantation.

XIII Des arbres tardifs: des arbres précoces: de la ſabine.

XIV De la maniere d'enter en greffe & en écuſſon.

XV De la maniere d'enter la vigne.

XVI De la maniere d'enter en écuſſon.

XVII Exemple hiſtorique de la méthode d'enter.

XVIII De la maniere de cultiver les plançons ou planteaux, & en quel tems on doit enter en greffe.

XIX Des arbres qui ſe plaiſent en ſociété: de la maniere de chauſſer les arbres & de les déchauſſer.

XX Des ſauſſaies: des lieux propres à multiplier les cannes & roſeaux: des autres taillis propres à fournir des perches, des échalas, de menus pieux, &c.

XXI Du régime & de la cultivation des vignes.

XXII De la maniere de planter la vigne en rayon: taille de la vigne.

XXIII De la méthode de ſoutenir la vigne par des plantations de vergers.

XXIV Maniere de garder les raiſins: maladies des arbres.

XXV Prodiges arrivés à l'occaſion de certains arbres: d'un olivier qui fut miraculeuſement tranſporté d'un bord à l'autre du grand chemin.

XXVI Maladies des arbres, & leurs remedes.

XXVII Comme on doit ſcarifier les arbres, & comme on les doit fumer.

XXVIII Remedes pour les arbres contre les fourmis & contre les bêtes venimeuſes ou nuiſibles.

TOTAL. Faits, hiſtoires, obſervations, 581.

Ex Auctoribus.

Corn. Nepote. Catone Cenſorio. M. Varrone. Celſo. Virgilio. Hygino. Saſernis patre & filio. Scropha. Calpurnio Baſſo. Trogo. Æmilio Macro. Græcino. Columella. Attico. Julio. Fabiano. Sura Mamilio. Doſſeno Mundo. C. Epidio. L. Piſone.

Externis.

Iſidoro. Theophraſto. Ariſtotele. Democrito. Theopompo. Hierone Rege. Attalo Rege. Philometore Rege. Archita. Xenophonte. Amphilocho Athenienſe. Anaxipoli Thaſio. Apollodoro Lemnio. Ariſtophane Mileſio. Antigono Cymæo. Agathocle Chio. Apollonio Pergameno. Bacchio Mileſio. Bione. Chærea Athenienſe. Cheriſto item. Diodoro Priennèo. Dione Colophonio. Epigene Rhodio. Evagone Thaſio. Euphronio Athenæo. Androcione, qui de Agricultura ſcripſit. Æſchrione, qui item. Lyſimacho, qui item. Dionyſio, qui Magonem tranſtulit. Diophane, qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Ariſtandro, qui de portentis.

LIBRO DECIMO-OCTAVO

Continetur de Agricultura.

CAPUT I Quòd antiquis maximum ſtudium agriculturæ fuit, & de hortorum ſingulari diligentiâ.

II Quæ corona prima Romæ.

III De jugere, & actu, & legibus circà pecora, & quoties & quibus temporibus fuit ſumma vilitas annonæ, & qui agriculturâ illuſtres.

IV Ratio de agriculturâ.

---

(1) Les Editeurs liſent *Sarſenis*, leçon incorrecte.

(2) Je lis *Calpurnius* avec le P. Hardouin.

(3) Les Editeurs liſent *Manilius*. J'ai ſuivi la leçon du P. Hardouin.

(4) Je lis *Doſſenus* avec le P. Hardouin.

Digitized by Google

Auteurs latins cités en preuve.

Cornélius Népos. Caton le Cenſeur. Marcus Varron. Celſus. Virgile. Hygin. Les deux Saſernes (1). Scropha. Calpurnius (2) Baſſus. Trogue Pompée. Æmilius Macer. Græcinus. Columelle. Atticus Julius. Fabianus. Mamilius (3) Sura. Doſſenus (4) Mundus. Caïus Epidius (5). Lucius Piſon.

Auteurs Etrangers.

Iſidore (6). Théophraſte. Ariſtote. Démocrite. Théopompe. Le Roi Hieron. Le Roi Attale. Le Roi Philometor. Architas. Xénophon. Amphiloque l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Apollodore le Lemnien. Ariſtophane le Miléſien. Antigone le Cyméen. Agathocle de Chio. Apollonius le Pergamenien. Bacchius le Miléſien. Bion. Chæreas l'Athénien. Androcion, qui a écrit ſur l'Agriculture. Æſchrion, qui a écrit ſur le même ſujet. Lyſimaque, qui a traité la même matiere. Dionyſius, Traducteur du Carthaginois Magon. Diophane, qui a compoſé l'Epitome de ce même Dionyſius. Ariſtandre, qui a traité des prodiges.

LIVRE DIX-HUITIEME,

Qui traite de l'Agriculture.

CHAPITRE I De la prédilection des anciens pour l'agriculture. Avec quel ſoin ils cultivoient les jardins.

II Des premieres couronnes d'épics qu'on ait portées à Rome.

III Du Jugerum ou journée de deux bœufs attelés du même joug : de l'acte ou tâche d'une ſeule traite : en quel tems les vivres furent à Rome à très bas prix : des perſonnages qui ſe ſont diſtingués dans l'agriculture.

IV De la maniere dont les anciens labouroient la terre.

---

(5) Je lis *Epidius* avec le Pere Hardouin.

(6) Quatre manuſcrits portent *Heſiodo* au lieu de *Iſidoro*.

V Laus agricolarum, & quæ obſervanda in agro parando.
VI De villarum poſitione, & præcepta antiquorum de agro colendo.
VII De frugum generibus & naturâ.
VIII Non omnia frumenti genera ubique naſci, & de reliquis in oriente generibus.

IX De piſtoriis, & moliturâ, & farinâ.
X De ſimilagine, ſiligine, & aliis generibus, & de piſturâ.

XI De fermentis, & panis faciendi ratio, & genera; & quando primùm piſtores Romæ; & de cribris, & alicâ.

XII De leguminibus.
XIII De rapis, & napis Amiterninis.
XIV De lupino.
XV De viciâ & ervo.
XVI De fœnogræco, & ſarragine, & de ocimo, & Medicâ, & cytiſo.

XVII De vitiis frugum & remediis; & quid in quoque terræ genere debeat ſeri.

XVIII De prodigiis frugum, & arandi diſciplinâ, & vomerum generibus.

XIX De temporibus arandi, & junctione boum.

XX De occando, & quodam arationis genere; & de iteratione, & reſectione.

XXI De culturâ terræ.
XXII Exempla diverſarum terrarum, & ſummâ fertilitate, & biferâ vite, & aquarum differentiâ.

V Eloge des laboureurs. Examen des choſes qui conſtituent un bon fonds.
VI De la poſition avantageuſe d'une métairie. Ordonnances anciennes ſur le labourage.
VII Herbes nourrices appellées des Latins *Fruges.*
VIII Que toutes les ſortes de froments ou bleds ne viennent pas en tout pays : des eſpeces de bleds particulieres à l'orient.
IX De la boulangerie : des moulins : des farines.
X De la fine fleur de farine : de la farine blanche : des autres eſpeces de farine : de la maniere de pêtrir.
XI Du levain : des diverſes manieres de faire le pain : des premiers Boulangers qu'on ait eus à Rome : des ſas & bluteaux : de la maniere de faire la fromentée.
XII Des légumes.
XIII Des raves & des navets d'Amiterne.
XIV Des lupins.
XV De la veſque ou vece, & de l'ers.
XVI Du ſenegré : de la faragine ou ſon de bled-rouge : de l'ocyme, ſorte de farine faite de bled-verd, ou précoce : de l'herbe de Médie : du cytiſe.
XVII Maladies & accidents des bleds : remedes qu'on y peut apporter : quelle graine convient à tell ou telle autre terre.
XVIII Evénement prodigieux de bled venu ſur de[ar]bres : méthode pour labourer : des diverſe[ortes] de charrues.
XIX Des ſaiſons propres à labourer la terre. [comme] on doit accoupler les bœufs.
XX De la maniere de bien herſer la te[: d'une ma]niere particuliere de labourer [le ſeconde] façon qu'il faut donner au[tres labourées ;] & quand il faut renverſer [bleds qui ſont en] herbe.
XXI Suite de la maniere de cu[er la terre.]
XXII Diverſité des terreins po[rapport : exemples de] terreins d'un produi[ui : de vignes qui rappor]tent deux fois l'an: [rſes propriétés des eaux.]

XXIII De qualitate terræ, & ſtercoratione.
XXIV De bonitate ſeminum, & diſciplinâ ſeminandi; & quantum ex quoque genere frumenti in jugero ſerendum, & temporibus ſerendi.
XXV Digeſtio ſyderum in noctes & dies.
XXVI Replicatio totius culturæ; & quid quoque menſe in agro fieri oporteat.
XXVII Ne agricolæ aſpiciant ſtellas, ſed magis tempora ſerendæ frugis, & ortus occaſuſque ſideris in quibuſdam herbis; & de ſtellarum ortu & occaſu.
XXVIII De pratis & repatione prati; & cotibus & falcibus; & deſcriptio frugum & ſiderum.
XXIX De tempeſtatibus utriuſque temporis, & remediis ſterilitatum.
XXX De meſſe, & tritico, & paleâ, & frumento ſervando.
XXXI De vindemiâ, & autumni temporibus.
XXXII De lunari ratione.
XXXIII De ventorum ratione.
XXXIV De limitatione agrorum.
XXXV Prognoſtica tempeſtatum.

SUMMA. Res, hiſtoriæ & obſervationes. MMLX.

Ex Auctoribus.

Maſſurio Sabino. Caſſio Hemina. Verrio Flacco. L. Piſone. Cornelio Celſo. Turannio Graccula. D. Syllano. M. Varrone. Catone Cenſorio. Scrofa. Saſernis patre & filio. Domitio Calvino. Hygino. Virgilio. Trogo. Ovidio. Græcino. Columella. Tu-

(1) Le Pere Hardouin lit *Gracilis.* par un *Ph*, & tantôt par une *F.*
(2) Ce nom ſe trouve écrit tantôt (3) Les Editeurs liſent *Sarſenis.*

XXIII Des diverſes qualités des terreins, & méthode à ſuivre pour les fumer.
XXIV De la bonté des graines : de la maniere de bien enſemencer une terre : combien il faut de bled pour ſemer un jugerum ou journeau d'une charrue, & quel eſt le vrai tems pour ſemer.
XXV Du lever & du coucher des aſtres, tant de jour que de nuit, relativement au labourage.
XXVI Récapitulation des préceptes donnés ſur l'agriculture, & du travail propre à chaque mois.
XXVII Que les laboureurs doivent plutôt s'en tenir aux vraies ſaiſons de ſemer, que conſulter les aſtres pour cet effet : de certaines herbes qui marquent le lever & le coucher du ſoleil : obſervations ſur le lever & le coucher de pluſieurs aſtres.
XXVIII Des prés : de la maniere de les renouveller : des pierres à aiguiſer : des faulx : en quel tems & ſous quelles étoiles il faut ſemer.
XXIX Des accidents qui arrivent aux biens de la terre dans l'une & l'autre ſaiſon : ſtérilités : remedes qu'on y peut apporter.
XXX Des moiſſons : du froment proprement dit : de la paille : maniere de garder le froment.
XXXI De la vendange, & de l'automne.
XXXII Théorie de la lune, relativement à l'agriculture.
XXXIII Théorie des vents relativement à l'agriculture.
XXXIV Méthode des ſentiers & limites des terres cultivées.
XXXV Signes pour connoître la diſpoſition du tems à venir.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 2060.

Auteurs Latins cités en preuve.

Maſſurius Sabinus. Caſſius Hemina. Verrius Flaccus. Lucius Piſon. Cornélius Celſus. Turannius Graccula (1). Decius Syllanus. Marcus Varron. Caton le Cenſeur. Scropha (2). Les deux Saſernes (3). Domitius Calvinus. Hygin. Virgile. Trogue Pompée. Ovide. Græcinus. Columelle. Tubéron. Lucius Aruntius, qui a

berone. L. Aruntio, qui Græcè de aſtris ſcripſit. Cæſare Dictatore, qui item. Sergio Paulo. Sabino. Fabiano. M. Cicerone. Calphurnio Baſſo. Atteio Capitone. Mamilio Sura. Actio, qui praxidica.

Externis.

Heſiodo. Theophraſto. Ariſtotele. Democrito. Hierone Rege. Philometore Rege. Attalo Rege. Archelao Rege. Archita. Xenophonte. Amphilocho Athenæo. Anaxipoli Thaſio. Ariſtophane Mileſio. Apollodoro Lemnio. Antigono Cymæo. Agathocle Chio. Apollonio Pergameno. Ariſtandro Athenæo. Bacchio Mileſio. Bione Solenſe. Chærea Athenienſe. Cheriſto item. Diodoro Prieneo. Dione Colophonio. Epigene Rhodio. Evagora Thaſio. Euphronio Athenæo. Androcione, qui de Agricultura ſcripſit. Æſchrione, qui item. Lyſimachio, qui item. Dionyſio, qui Magonem tranſtulit. Diophane, qui ex Dionyſio Epitomen fecit. Thalete. Eudoxo. Philippo. Doſitheo. Patmeniſco. Metone. Critone. Œnopide. Zenone. Euctemone. Harpalo. Hecatæo. Anaximandro. Soſigene. Hipparcho. Arato. Zoroaſtre. Archibio.

LIBRO DECIMO-NONO

Continentur lini natura, & mirabilia.

CAPUT I De lini ſatione, & generibus ejus, & quomodo perficiatur: & de mappis, & lino non ardente, & quando primùm in theatris vela.

II De ſparti naturâ, & quando primùm uſus ejus, & quomodo perficiatur: & quæ ſine radice naſcantur & vivant.

III De miſy, & tuberibus, & de fungis pezicis, laſerpitio, & magydari, & rubiâ, & radiculâ.

---

(4) Je lis *Calpurnius* avec le P. Hardouin.

(5) Je lis *Mamilius* avec le P. Hardouin.

(6) Le Pere Hardouin écrit *Accius*; il obſerve qu'on écrivoit auſſi *Attius*.

(7) Ou *Pragmatiques* comme les nomme Aulu-Gelle.

(8) Le Pere Hardouin ſoutient qu'il faut lire *Metone*, & non pas *Melitone*.

écrit

écrit en grec ſur l'Aſtronomie. Le Dictateur Jules Céſar, qui a écrit en grec ſur le même ſujet. Sergius Paulus. Sabinus. Fabianus. Marcus Cicéron. Calphurnius (4) Baſſus. Attéius Capiton. Mamilius (5) Sura. Actius (6), Auteur des Praxidiques (7).

Auteurs Etrangers.

Héſiode. Théophraſte. Ariſtote. Démocrite. Le Roi Hieron. Le Roi Philometor. Le Roi Attale. Le Roi Archelaüs. Architas. Xénophon. Amphiloque l'Athénien. Anaxipolis le Thaſien. Ariſtophane le Miléſien. Apollodore le Lemnien. Antigone le Cyméen. Agathocle de Chio. Apollonius le Pergamenien. Ariſtandre l'Athénien. Bacchius le Miléſien. Bion de Solos. Chereas l'Athénien. Cheriſte, pareillement Athénien. Diodore de Priene. Dion le Colophonien. Epigene de Rhode. Evagore le Thaſien. Euphronius l'Athénien. Androcion, qui a traité de l'Agriculture. Æſchrion, qui a traité la même matiere. Lyſimaque, qui a écrit ſur le même ſujet. Dionyſius, Traducteur du Carthaginois Magon. Diophane, qui a compoſé l'Epitome de Dionyſius. Thalès. Eudoxe. Philippe. Doſithée. Parmeniſque. Méton (8). Criton. Œnopis. Zenon. Euctemon. Harpale. Hecatée. Anaximandre. Soſigene. Hipparque. Aratus. Zoroaſtre. Archibius.

LIVRE DIX-NEUVIEME,

Qui traite de la nature & des merveilles du lin.

CHAPITRE I Du lin : comme on le ſeme : de ſes diverſes eſpeces : de la maniere de l'employer : des nappes & autres linges incombuſtibles : des toiles ou courtines des théâtres.

II Du genêt : quand ſon uſage s'introduiſit : de la maniere de l'employer en cordages : de certaines plantes qui naiſſent & croiſſent ſans racine.

III De la truffe de Cyrene nommée *miſy* : de la truffe ordinaire : des champignons plats : de la racine du benjoin : de ſa tige : de la garance, & de l'herbe aux foulons.

IV De hortorum curâ : & digeſtio terræ naſcentium præter fruges & frutices.
V Natura & genera, & hiſtoria naſcentium in hortis rerum.
VI De hortenſium herbarum radicibus, foliis, floribus, coloribus.
VII Quoto die quæque herbæ naſcuntur ſatæ, & quomodo quæque formentur vel digerantur, & quorum ſingula genera ſunt, & quorum plura.
VIII Genera ad condimenta in horto ſatarum rerum XLVI.
IX De fœniculo & cannabe.
X De morbis hortorum, & remedia circà formicas, erucas, & culices.
XI Quæ magis ſint fortia vel minus, & quibus ſalſæ aquæ proſint.
XII Ratio rigandorum hortorum, & quæ tranſlata meliora fiant, & de ſuccis hortenſiorum, & ſaporibus.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. MCXLIV.

Ex Auctoribus.

M. Actio Planco. M. Varrone. D. Syllano. Catone Cenſorio. Hygino. Virgilio. Mutiano. Celſo. Columella. Calpurnio Baſſo. Mamilio Sura. Sabino Tirone. Licinio Macro. Q. Hirtio. Vibio Ruffo. Ceſennio, qui cepurica ſcripſit. Caſtritio item. Firmo item. Peritio.

Externis.

Herodoto. Theophraſto. Democrito. Ariſtomacho. Menandro, qui biochreſta ſcripſit. Anaxilao.

---

(1) Je lis *Calpurnius* comme le Pere Hardouin.

(2) Je lis *Mamilius* avec le Pere Hardouin.

(3) Le Pere Hatdouin fait de *Sabinus Tiro* un ſeul perſonnage, & il écrit *Tiro* par un *i* ſimple. La plupart des Editeurs écrivent *Tyro* par un *y*.

(4) Je lis *Licinius* avec le Pere Hardouin ; & non *Lycinius* avec les Edit.

IV Du jardinage. Revue des productions de la terre, outre les bleds & les fruits des arbres.
V Productions du jardin potager: leur nature: leurs eſpeces.
VI Racines des herbes potageres: leurs feuilles: leurs fleurs: leurs couleurs.
VII Du tems préfix que les herbes mettent à lever depuis qu'elles ſont ſemées: de la nature des graines: de la maniere de ſemer: des herbes uniformes, & des herbes dont les eſpeces ſont variées.
VIII De quarante-ſix ſortes d'herbes potageres.
IX Du fenouil & du chanvre.
X Des maladies des herbes potageres: remedes contre les fourmis, les chenilles & les couſins.
XI Des eſpeces plus ou moins robuſtes: quelles eſpeces profitent dans l'eau ſalée.
XII Méthode pour arroſer les jardins: herbes qui profitent à être tranſplantées: nature diverſe des ſucs & ſaveurs des herbes potageres.

TOTAL. Faits, hiſtoires, & obſervations. 1144.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Actius Plancus. Marcus Varron. Decius Syllanus. Caton le Cenſeur. Hygin. Virgile. Mutianus. Celſus. Columelle. Calpurnius (1) Baſſus. Mamilius (2) Sura. Sabinus Tiron (3). Licinius (4) Macer. Quintus Hirtius. Vibius Ruffus. Ceſennius, qui a écrit du jardinage. Caſtritius, qui a traité la même matiere. Firmus, qui a écrit ſur le même ſujet. Peritius (5).

Auteurs Etrangers.

Herodote. Théophraſte. Démocrite. Ariſtomaque. Ménandre, qui a écrit le livre des bio-khreſtes ou choſes utiles à la vie. Anaxilaüs.

---

(5) Le Pere Hardouin lit au texte *Petricho* au lieu de *Peritio*.

LIBRO VICESIMO

Continentur medicinæ ex his quæ in hortis ſervantur.

CAPUT I De cucumere ſylveſtri & elaterio.

II De anguino cucumere, ſivè erratico; & de ſativo, & de pepone.

III De cucurbitâ ſylveſtri, & rapo.

IV De naporum differentiis, & raphano ſylveſtri, & de raphano ſativo, & paſtinacâ.

V De ſtaphilino, ſivè paſtinacâ, & gingidio, & ſiſere, ſeſeli, & inulâ, & de cepe.

VI De porro ſectivo, & capitato, & de allio.

VII De lactucâ ſylvaticâ, ſivè caprinâ, & cæſapo, & iſati, & lactucâ ſativâ.

VIII De generibus betæ, & intubis, & cichorio, & ſeri, genera duo.

IX De braſſicâ, & lapſanâ, & de braſſicâ marinâ, & ſcillâ; de bulbis, & bulbine.

X De aſparagis corrudâ, & libico, & horminio.

XI De apio, & apiaſtro, & helioſelino, & oreoſelino.

XII De petroſelino & ocimo.

XIII De ſylve, ocimo, erucâ, naſturtio, rutâ.

XIV De mentaſtro, mentâ, pulegio, nepetâ, & de cumino.

XV De cumino Æthiopico, quod urinam ſtringit, & de cappari, & de liguſtico ſivè panace, & cunilâ bubulâ.

XVI Item de cunilâ bubulâ gallinaceâ, ſivè origano heracleotico, cunilagine molli, libanotide, cunila ſativâ, & montanâ.

(1) Au texte les uns liſent *hyſſopo*, les autres *eſapo*, les autres *eſopo*. Je lis *cæſapo* avec le Pere Hardouin.

LIVRE VINGTIEME,

Qui traite des herbes de jardin, employées en médecine.

CHAPITRE I Du concombre ſauvage, & de ſon jus appellé *elaterium.*

II Du concombre ſerpentin ou errant: du concombre de jardin, & d'une ſorte de concombre nommée *pipon*, *pepon* ou *popon.*

III Des coloquintes ou courges ſauvages, & des raves.

IV Des diverſes ſortes de navets: des raiforts ſauvages & cultivés: des panais.

V Des panais ſauvages & cultivés: du cerfeuil: du chéruys: du ſiler: de l'énula-campana: des oignons.

VI De la porrette: du porreau têtu: de l'ail.

VII De la laitue ſauvage: d'une ſorte de laitue ſauvage nommée *caſape* (1): du paſtel: de la laitue des jardins.

VIII De la bette; de ſes eſpeces: de la porée: de la chicorée des jardins nommée *ſcarolle*, & de deux ſortes d'endives.

IX Des choux: des ſanues blanches: du choux marin: de la ſquille: des appetits: des ognonetes.

X Des aſperges de jardin: des aſperges ſauvages, tels que l'eſpece nommée *corruda*, l'eſpece nommée *lybique*, & l'eſpece nommée *horminienne.*

XI Du perſil: de la méliſſe: de l'ache, & du perſil de montagne.

XII Du perſil de rochers, & du baſilic.

XIII Du baſilic ſauvage: de la roquette: du creſſon alenois (vulgairement *à la noix*), & de la rue.

XIV De la mente ſauvage & cultivée: du pouliot: du calament commun, & du cumin.

XV Du cumin Æthiopique, ſorte d'aſtringent urinaire: du cumin Liguſtique auſſi nommé *panax*, & de l'origan ſauvage.

XVI De l'origan ſauvage: de l'origan héracléotique: de la ſarriette molle: de l'herbe encenſiere:

XVII De piperiti, origano oniti, praſio, tragorigano, heraclio, lepidio, & de gith ſivè melanthio, & aniſo.

XVIII De anetho, & ſagapeno, & de papavere albo & nigro, & quomodo ſuccus herbarum colligendus eſt, & de opio.

XIX De erratico & ceratiti, & glaucio ſivè paralio, & heraclio ſivè aphro, & de diacodio & tithymalo.

XX De portulacâ, ſivè peplio, coriandro, & atriplici.

XXI De malvâ, malope, altheâ, lapatho, oxylapatho, hydrolapatho, hippolapatho & bulapatho.

XXII De ſinapis tribus generibus, & marrubio, & ſerpyllo, & ſiſymbrio ſivè thymbrio, & de lini ſemine, & blito.

XXIII De meu, fœniculo, hippomarathro vel myſineo, cannabi, de ferulâ & carduis.

XXIV Confectio theriacæ, compoſitio medicaminis Antiochi.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. MDCVII.

Ex Auctoribus.

Catone Cenſorio. M. Varrone. Pompeio Leneo. C. Valgio. Hygino. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Julio Baſſo, qui item. Celſo. Antonio Caſtore.

Externis.

Democrito. Theophraſto. Orpheo. Menandro, qui biochreſta ſcripſit. Pythagora.

Medicis.

Nicandro. Hippocrate. Chryſippo. Diocle. Ophelone. Heraclide. Hiceſio. Dionyſio. Apollodoro Tarentino. Apollodoro Cittienſe.

---

(2) Au lieu de *Gallione*, je lis avec le Pere Hardouin, d'après pluſieurs manuſcrits, *C. Valgio*, leçon beaucoup plus vraiſemblable.

(3) Au texte tous les Editeurs liſent *Ophione*. Trois manuſcrits portent *Ophlone*. Le Pere Hardouin conjecture qu'il faut lire *Ophelione*.

du romarin : de la ſarriette des jardins, & de celle des montagnes.

XVII De la piperite : de l'origan : de la bugle ou ſtœcas d'Arabie : de l'origan-bouquin : de l'origan d'Hercule : de l'origan nommé *lepidien :* du gith : de l'anis.

XVIII De l'anet : du ſagapenum : du pavot blanc : du pavot noir : comment on exprime le jus des herbes : de l'opium.

XIX Des coquelicos : du pavot glaucion ou paralien : du pavot d'Hercule ou Africain : de la compoſition nommée *diacodion :* du pavot tithymale.

XX D'une ſorte de pourpier ſauvage nommée *peplium :* de la coriandre, & des arroches.

XXI De la mauve : de la grande mauve : de la guimauve : de la parelle : de l'ozeille : de la rue-barbe des marais : de la rue-barbe des jardins, & de l'ozeille à racine courte.

XXII Des trois eſpeces de ſénevés ou moutardes : du marrube : du ſerpolet : du creſſon de fontaine : de la graine de lin : de la blette ou porrée rouge.

XXIII Du meum ou meû : du fenouil cultivé & ſauvage : de la férule : des cardons, & artichaux.

XXIV Recette de la thériaque d'Antiochus.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 1607.

Auteurs Latins cités en preuve.

Caton le Cenſeur. Marcus Varron. Lenéus Pompée, Affranchi du grand Pompée. C. Valgion (1). Hygin. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Julius Baſſus, qui a pareillement écrit en grec. Celſus. Antonius Caſtor.

Auteurs Etrangers.

Démocrite. Théophraſte. Orphée. Ménandre, celui qui a écrit le livre des bio-khreſtes ou choſes utiles à la vie. Pythagore.

Médecins.

Nicandre. Hippocrate. Chryſippe. Dioclès. Ophelon (2). Héraclide. Hiceſius. Dionyſius. Apollodore de Tarente. Apollodore le

Praxagora. Pliſtonico. Medio. Dieuche. Cleophanto. Philiſtione. Aſclepiade. Crateva. Petronio Diodoro. Iolla. Eraſiſtrato. Diagora. Andrea. Mneſicle. Epicharmo. Damione. Dalione. Soſimene. Tlepolemo. Metrodoro. Solone. Lyco. Olympiade Thebana. Philino. Petridio. Mictione. Glaucia. Xenocrate.

LIBRO VICESIMO-PRIMO

Continentur florum & coronamentorum naturæ.

CAPUT I De naturâ florum, & coronamentorum: de mirâ florum varietate.
II De ſtrophiolo ſerto, & qui primùm flores miſcere cœperint, & quando primùm corolla inventa, vel appellata, & quare.
III Quis primùm coronam foliis aureis & argenteis dedit, & de honore coronarum apud antiquos, & de Scipionis honore, & de pactilibus coronis, & Cleopatræ reginæ facto.
IV De roſâ in coronis, & de generibus ejus, & ubi ſeratur.
V De lilio, tria genera, & ratione ea inſerendi.
VI De violis, & de calthâ, baccare, combreto, aſaro, & croco.
VII De floribus antiquis, & de odoramentorum diverſitate, ſaliuncâ & polio.
VIII De veſtium æmulatione cum floribus; & amarantho, & chryſocome, ſivè chryſithi.

(4) Ainſi portent quatre manuſcrits. D'autres liſent *Pliſtione*, leçon vicieuſe.

(5) Dioſcoride diſtingue *Petronius* d'avec *Diodotus*. Voyez la note 8.

(6) Pluſieurs manuſcrits portent *Tlepolemo* au lieu de *Theopolemo*.

(7) Je lis avec le Pere Hardouin *Philino* au lieu de *Phyllino*.

(8) Le Pere Hardouin lit *Petricho*, d'autres liſent *Petreio*, & en font un prénom du nom ſuivant. Mais en général les prénoms ſont le caractere diſtinctif des noms Romains. C'eſt pourquoi Dioſcoride fondé ſur cette regle priſe à la rigueur, a fait deux perſonnages différents de *Petronius Diodotus*, que nous apprenons de Pline avoir été Cittien

Cittien. Praxagore. Pliſtonique. Medius. Dieukhès. Cleophas. Philiſtion (3). Aſclepiade. Cratevas. Petronius (4) Diodotus. Iollas. Eraſiſtrate. Diagoras. Andrée. Mnéſis. Epikharme. Damion. Dalion. Soſimene. Théopoleme (5). Métrodore. Solon. Lycus. Olympias, native de Thèbes. Phyllin (6). Petridius (7). Miction. Glaucias. Xénocrate.

LIVRE VINGT-UNIEME,

Qui traite des fleurs, & de diverſes ſortes de couronnes.

CHAPITRE I Des fleurs, & des couronnes qu'on en compoſe; ainſi que des couronnes compoſées d'autres matieres.

II Des couronnes de fleurs enlacées: des couronnes à compartiment & mêlange de fleurs: des corolles ou menues couronnes des anciens.

III Des premieres couronnes artificielles à feuilles d'or & d'argent dont on ait fait préſent au peuple dans les jeux publics de Rome: de l'honneur qu'on rendit à Scipion: des couronnes de fleurs couſues & aſſorties: action de Cléopatre.

IV Des couronnes de roſes: des diverſes ſortes de roſes: des terreins propres aux roſiers.

V Des diverſes eſpeces de lis: de la maniere de les planter.

VI Du violier: du ſouci: de la fleur nommée baccharis: de la fleur nommée combrete: de celle qu'on nomme *aſarum* (ou cabaret): du ſafran.

VII Des fleurs en uſage chez les Anciens: des fleurs & herbes odorantes: de l'herbe nommée *ſaliunca*: du Polion.

VIII Des teintures d'étoffes qui imitent la couleur des fleurs: de l'amaranthe: de la fleur ou herbe cryſocome ou chryſite des Grecs, c'eſt-à-dire l'herbe ou fleur d'or.

---

un ſeul & même perſonnage étranger. Au reſte cette exception particuliere ne détruit point la regle générale.

IX De honore coronarum, & cyclamino, & meliloto: & trifolio, tria genera ejus.

X De origano, thymo, & melle Attico, & coniza, & Jovis flore, & helenio, & abrotano, & leucanthemo.

XI De amaraco vel ſampſucho, & nictegreto, & meliloto, & viola alba, & codiamino, & de ſylveſtribus bulbis, & heliochryſo, & lychni, & de herbis citrà mare.

XII De curâ apum, & pabulo, & morbis earum, & remediis.

XIII De venenato melle; & de remediis mellis venenati, & mellis inſani.

XIV De melle quod muſcæ non attingunt, & alveariis, & cura eorum, ſi famem ſentiunt apes, & quomodo cera fiat.

XV De herbis ſponte naſcentibus, & aculeatis.

XVI De carduo, helxine, tribulo & anchuſâ.

XVII De differentiâ herbarum per folia, & quæ herbæ toto anno floreant, & haſtulâ regiâ, & piſtanâ, & de gladiolo.

XVIII De junco, genera ſex, & de cypero, & de medicamentis eorum, & de cypiro & odorato junco.

XIX Ex roſâ medicinæ, & de lilio, & de narciſſo, & ex viola, & de baccare, & combreto, & aſaro.

XX De nardo gallico, de croco medicinæ, croco magmate, ſaliuncâ, polio, iri, holochryſo, chryſocome & meliloto.

IX Des couronnes de fleurs le plus en vogue : du cyclamen : du melilot, & des trois eſpeces de treffles.

X De l'origan : du thym : du miel attique : de la conize ou herbe aux puces : de la fleur de Jupiter : de l'herbe ou fleur d'Hélene : de l'abrotone ou auronc : du cyprès : du leucanthême.

XI De la groſſe marjolaine : de la petite marjolaine : du nyctegret : du melilot : de la violette blanche : de l'aiau ou codiamin : des bulbes ſauvages : de l'helikhryſe : de la lychnis : des herbes d'outre mer.

XII Du traitement des mouches à miel : de leur pâture : de leurs maladies : des remedes qu'on y apporte.

XIII Du miel empoiſonné : remedes contre ce miel : autre miel qui rend furieux.

XIV D'un certain miel natif qui n'eſt point dû aux mouches, & dont les mouches n'approchent même point : du ſoin des ruches : de la nourriture qu'il faut donner aux abeilles quand elles en manquent ; & comme ſe fait la cire.

XV Des herbes qui naiſſent d'elles-mêmes : des herbes qui ont des piquants.

XVI Du cardon : de l'helxine : du chardon chauſſetrape : de l'ancuſe ou orcanette.

XVII Diviſion des arbres ſelon la figure & la nature de leurs feuilles : herbes qui fleuriſſent toute l'année : De l'haſtula-regia, ou aſphodele à ſimple tige : de la piſtane, & du glaieul.

XVIII Des ſix eſpeces de joncs : du ſouchet : propriétés médicinales du jonc & du ſouchet : d'une ſorte de glayeul nommé *cypirus*, & du jonc odorant ou ſchœnante.

XIX Propriétés médicinales des roſes, du lis, du narciſſe, de la violette, de l'herbe baccharis, de l'herbe combrete, & de l'herbe nommée *aſarum* ou *cabaret*.

XX Du nard celtique : propriétés médicinales du ſafran & du marc de ſafran : de la ſaliunca : du Polion : de l'iris ou flambe : de l'holokhryſe : de la khryſocome ou chevelure d'or ; & du mélilot.

XXI De trifolio, & thymo, & hemerocalle, & de helenio & abrotono.
XXII Ex leucanthemo & ſampſucho medicinæ.

XXIII De anemonâ medicinæ.
XXIV Ex œnanthe medicinæ.
XXV Ex heliochryſo medicinæ.

XXVI Ex hyacintho & lychnide medicinæ.

XXVII Ex vincâ pervincâ medicinæ, ruſco, bati, & acino.
XXVIII Ex colocaſia medicinæ.

XXIX Ex anthalio medicinæ.
XXX De parthenio medicinæ.
XXXI De ſtrychno medicinæ.
XXXII De corchoro & cnico.
XXXIII De perſolutâ.
XXXIV De menſuris & ponderibus.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCXXX.

* *Ex Auctoribus.*

Catone Cenſorio. M. Varrone. Maſſurio Antiate. C. Helio Veſtino. Vibio Ruffino. Hygino. Pomponio Mela. Pompeio Leneo. Cornelio Celſo. Calphurnio Baſſo. P. Largio. Licinio Macro. Sextio, qui græcè ſcripſit. Julio Baſſo, qui item. Antonio Caſtore.

Externis.

Theophraſto. Democrito. Orpheo. Pythagora. Magone. Menandro, qui biochreſta ſcripſit. Nicandro. Homero. Heſiodo. Muſæo Sophocle. Anaxilao.

---

(1) Au lieu de *C. Helio* deux manuſcrits portent *Cœlione*. Le Pere Hardouin, d'après un paſſage de Pline, conjecture qu'il faut lire *Cæpione*, & faire de *Veſtinus* un autre perſonnage.

(2) Je lis *Sextius* avec le Pere Hardouin, & non *Seſtius* comme portent les Editeurs.

XXI Du treffle : du thym : de l'hemerocallis : de l'herbe d'Hélene : de l'aurone & du cyprès.
XXII Des propriétés médicinales du leucanthême & de la marjolaine.
XXIII Des propriétés médicinales des anémones.
XXIV Des propriétés médicinales des œnanthes.
XXV Des propriétés médicinales de l'héliokhryſe ou ſoleil d'or.
XXVI Propriétés médicinales de l'hyacinthe ou vaciet, & de la lychnis.
XXVII Propriétés médicinales de la pervenche : du bruſc : de la crête marine ou bacile : de l'acinos (*qu'on croit être le baſilique ſauvage*).
XXVIII Propriétés médicinales de la feve d'Egypte, ou colocaſe.
XXIX Propriétés médicinales de l'anthalion.
XXX Propriétés médicinales de la marone ou herbe-vierge.
XXXI Propriétés médicinales de la morelle.
XXXII Propriétés médicinales de l'herbe nommée *corcorus*, & de l'herbe nommée *cnicus*.
XXXIII Propriétés médicinales de la perſolute.
XXXIV Evaluation des poids & meſures des Grecs, relativement aux drogues médicinales.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 730.

Auteurs Latins cités en preuve.

Caton le Cenſeur. M. Varron. Maſſurius Antias. Caïus Hélius (1) Veſtinus. Vibius Ruffinus. Hygin. Pomponius Mela. Lénéus Pompée, Affranchi du grand Pompée. Cornélius Celſus. Calphurnius Baſſus. Publius Largius. Licinius Macer. Sextius (2), qui a écrit en grec. Julius Baſſus, qui a pareillement écrit en grec. Antonius Caſtor.

Auteurs Etrangers.

Théophraſte. Démocrite. Orphée. Pythagore. Magon. Ménandre, Auteur des bio-khreſtes, ou recherches utiles à la vie. Nicandre. Homere. Héſiode. Muſée. Sophocle. Anaxilaüs.

Medicis.

Mneſitheo, qui de coronis. Callimacho, qui item. Phania Phyſico. Simo. Timariſto. Hippocrate. Chryſippo. Diocle. Ophione. Heraclide. Hiceſio. Dionyſio. Apollodoro Cittienſe. Apollodoro Tarentino. Praxagora. Pliſtonico. Medio. Dieuche. Cleophanto. Philiſtione. Aſclepiade. Crateva. Petronio Diodoto. Iolla. Eraſiſtrato. Diagora. Andrea. Mneſicle. Epicharmo. Damione. Dalione. Soſimene. Theopolemo. Metrodoro. Solone. Lyco. Olympiade Thebana. Phyllino. Petreio. Mictione. Glaucia. Xenocrate.

LIBRO VICESIMO-SECUNDO

Continetur de auctoritate herbarum.

CAPUT I De gentibus herbis, formæ gratiâ, utentibus.
II Quòd herbis veſtes inficiantur.

III De coronâ gramineâ.
IV De raritate ejus.

V Qui ſoli coronâ eâ donati.

VI Qui ſolus Centurio coronatus.
VII Medicinæ ex reliquis ornamentis, & eryngc.

VIII De herbâ quam centum capita vocant.
IX De acano & glycyrrhiza.
X De tribulo & generibus ejus, & medicinis.

XI De ſtœbe, & medicinis ejus.
XII De hippophye, hippope, & medicinis earum.
XIII De urticâ, & medicinis ejus.

---

(3) Au lieu de *Mneſteo* deux manuſcrits portent *Mneſitheo*, leçon adoptée par le Pere Hardouin.

(4) Un manuſcrit porte *Timareto*. Le P. Hardouin panche pour cette leçon.

(5) Voyez les notes du ſommaire du livre précédent, tant pour ce nom que pour quelques autres.

Médecins.

Mneſithée (3), qui a traité des couronnes de fleurs & d'herbes. Callimaque, qui a écrit ſur le même ſujet. Phanias le Phyſicien. Simus. Timariſte (4). Hippocrate. Chryſippe. Dioclès. Ophion. Héraclide. Hiceſius. Dionyſius. Apollodore le Cittien. Apollodore de Tarente. Praxagore. Pliſtonique. Medius. Dieukhès. Cléophas. Philiſtion. Aſclepiade. Cratevas. Petronius (5) Diodotus. Iollas. Eraſiſtrate. Diagoras. Andrée. Mneſiclès. Epikharme. Damion. Dalion. Soſimene. Theopoleme. Métrodore. Solon. Lycus. Olympias, native de Thèbes. Phyllin. Petreius. Miction. Glaucias. Xénocrate.

LIVRE VINGT-DEUXIEME,

Qui traite de la vogue & dignité des herbes chez pluſieurs nations.

CHAPITRE I Des Nations chez qui l'herbe ſert de parure.
II De l'uſage dont ſont les herbes dans la teinture des étoffes.
III De la couronne de gazon.
IV Que les couronnes de cette herbe ont été rarement accordées.
V Des ſeuls perſonnages qui aient obtenu cette ſorte de couronne.
VI Du ſeul Centurion qui ait été couronné d'herbe.
VII Des propriétés médicinales de pluſieurs herbes qui ſervent aux bouquets, feſtons & couronnes, & entr'autres de l'érengium.
VIII Des propriétés de l'herbe à cent têtes.
IX Propriétés de l'acanum & de la réglisſe.
X Propriétés du tribulus : tableau de ſes différentes ſortes.
XI Propriétés de la ſtœbé.
XII Propriétés de l'hippophye & l'hippopé.
XIII Propriétés de l'ortie.

XIV De lamio & medicinis ejus.

XV De scorpione, generibusque ac medicinis ejus.

XVI De leucacanthâ, & medicinis.
XVII De helxine, perdicio, parthenio, siderite, & medicinis ejus.

XVIII De Chamæleonte, generibus ac medicinis ejus.

XIX De coronopo, & medicinis ejus.

XX De anchusâ & pseudanchusâ, & medicinis earum.

XXI De onochelo, anthemi, loto, & lotometrâ, heliotropio, tricocco, & adianto sive callitrico.

XXII De Picride, thesio, asphodelo, halimo, acantho, bupresti, elaphoboseo, scandice, jasione, & de caucalide, sio, silybo, scolymo sive limoniâ, soncho, condrillo sive condrilli, & boletis.

XXIII De fungis, silphio, & de lasere.
XXIV De naturâ mellis, & aquâ mulsâ; & quare genere ciborum mores immutentur; & de melitide, cera: & contrà compositiones medicorum.

XXV Medicinæ ex frugibus.

Summa. Medicinæ, historiæ, & observationes. DCCCCVI.

Ex Auctoribus.

Iisdem quibus priore libro, & præter eos Chrysermo. Eratosthene. Alcæo.

XIV

XIV Propriétés de l'ortie lamiene (qu'on croit être l'ortie blanche).
XV Propriétés de la ſcorpioïde, & ſes différentes eſpeces.
XVI Propriétés de l'acanthe blanche.
XVII De l'helxine ou pariétaire nommée auſſi l'*herbe aux perdrix*, l'*herbe vierge*, l'*herbe de fer*, &c. & de ſes propriétés.
XVIII Eſpeces & propriétés diverſes de l'herbe khaméléon.
XIX Propriétés de l'herbe nommée *coronopus* (en Italien *herba ſtella*, en François *corne de cerf*, *dent de chien*, *capriolle*, *ſanguinaria*, &c.)
XX Propriétés de l'anchuſe ou orcanette, tant vraie que bâtarde.
XXI De l'onochele: de l'antheme ou camomille: du lotos: de la lotometre: de l'heliotrope: du tricoccus ou petite héliotrope; de l'adiante ou capillus veneris.
XXII De la picris: de la théſie: de l'aſphodele: de l'halimus: de l'acanthe: du bupreſte: de l'élaphoboſc ou bois de cerf: de la ſcandix: du petit liſeron: du perſil ſauvage: de la berle: du ſilybe: de l'artichaut: du laiteron: de la chicorée ſauvage & des champignons jaunes.
XXIII Des champignons: du ſilphion & du laſer.
XXIV Propriétés du miel: de l'hydromel, d'où procede la différence entre l'ancienne & la nouvelle cuiſine: du vin miellé: de la cire: abus des compoſitions médicinales.
XXV Propriétés du bled & autres graines nourricieres.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 906.

Auteurs Latins & Etrangers cités en preuve.

Criſerme. Eratoſthene. Alcée, & tous ceux qui ſont mentionnés dans le ſommaire du livre précédent.

LIBRO VICESIMO-TERTIO

Continetur de cultis arboribus.

CAPUT I De medicinis uvarum recentium, & de ſarmentis uvarum, & vinaceis, & de uvâ theriace, de uvâ paſsâ, aſtaphide, aſtaphiſagriâ, pituitariâ, labruſcâ, de vite albâ, nigrâ, de vini generibus, & aceto.

II De aceto ſcillino, oxymelle, ſapâ, fece vini, aceti & ſapæ.

III De oleis & foliis oleæ, flore & cinere, & de olivâ albâ & nigrâ, & de amurcâ.

IV De foliis oleaſtri, & œnanthino oleo, cicino, amygdalino, laurino, myrtheo, & chamæmyrſino, cupreſſino, citreo, & caryno.

V De mirobalano palmâ, de palmâ elatâ.

VI Medicinæ ex ſingulorum tenerum flore, foliis, fructu, ramis, cortice, ligno, ſucco, radice, cinere.

VII De piris & eorum obſervationibus, de ficorum obſervatione, caprifico, crineo, & aliorum generibus medicinæ.

VIII De pineis, amygdalis, nuce avellanâ, de nuce jugland e, de piſtaciis, caſtaneis, ſiliquis, cornu, unedone, lauro.

IX De myrto ſativâ, & myrtidano & myrto ſylveſtri.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. MCCCCXIX.

LIVRE VINGT-TROISIEME,

Contenant les remedes tirés des arbres cultivés.

CHAPITRE I Propriétés des raiſins frais, des ſarments & du marc de raiſin: du raiſin thériacal: des raiſins ſecs: de l'aſtaphis: de l'aſtaphiſagria: de la pituitaire ou herbe aux poux: des labruſques ou vignes ſauvages: de la vigne blanche: de la vigne noire: du vin doux ou nouveau: des diverſes eſpeces de vins, & du vinaigre.

II Du vinaigre de ſquilles ou oignons marins: de de l'oxymel: du vin cuit: de la lie de vin: de la lie de vinaigre: de la lie de vin cuit.

III Propriétés des oliviers: de leurs feuilles: de leurs fleurs: de leurs cendres: de l'olive blanche: de l'olive noire: de la lie de l'huile d'olives.

IV Propriétés des feuilles de l'olivier ſauvage: propriétés de l'huile d'œnanthe: propriétés de l'huile de cicin, ainſi que de l'huile d'amandier, de laurier, de myrthe, de bruſc, de cyprès, de citron & de noix.

V Du palmier myrabolan: du palmier nommé *élaté.*

VI Propriétés médicinales de chaque eſpece d'arbres fruitiers dont les fruits ſont tendres, & ſingulierement de leurs fleurs, de leurs feuilles, de leur fruit, de leurs branches, de leur écorce, de leur bois, de leur ſuc, de leur racine, de leurs cendres.

VII Obſervations ſur les poiriers, ſur les figuiers, ſur les figuiers ſauvages, ſur le baſilic d'eau, & ſur pluſieurs autres plantes.

VIII Des pommes de pin, amandes, avelines, noix de noyer, piſtaches, châtaignes, carrouges & cornouilles: de l'arbouzier: du laurier.

IX Du myrte des jardins: du myrtidan ou vin de myrte, & du myrte ſauvage.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 1419.

Ex Auctoribus.

C. Valgio. Pompeio Lenco. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Julio Baſſo, qui item. Antonio Caſtore. M. Varrone. Cornelio Celſo. Fabiano.

Externis & Medicis.

Iiſdem quibus libro XXI.

LIBRO VICESIMO-QUARTO

Continentur Medicinæ ex arboribus ſylveſtribus.

CAPUT I Medicinæ ex arboribus ſylveſtribus.
II Lotos.
III Glans.
IV De cocco ilicis, gallâ, viſco, pilulis, glande: de cerri radice, & ſubere.
V De fago, cupreſſo, cedro magnâ, & de cedride, galbano.
VI De ammoniaco, ſtyrace, ſpondylio, ſphagno, terebintho, chamæpity, pityuſa, reſinis, piceâ & lentiſco.
VII De pice ſpiſsâ, liquidâ, palimpiſsâ, piſſaſphalto, zopiſsâ, tædâ, lentiſco.
VIII De platano, & fraxino, & acere, & albâ populo, & ulmo, & tiliâ, & ſambuco, & junipero.
IX De ſalice, & amerinâ, & vitilibus, & erice.
X De virgâ ſanguineâ, & ſilere, & liguſtro, & alno, & ederâ, & ciſtho, & ciſſo, & ery-

Auteurs Latins cités en preuve.

Caïus Valgius. Lenéus Pompée, l'Affranchi. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Julius Baſſus, qui a pareillement écrit en grec. Antonius Caſtor. Marcus Varron. Cornélius Celſus. Fabianus.

Auteurs Etrangers & Médecins.

Les mêmes qu'au livre vingt-unieme.

LIVRE VINGT-QUATRIEME,

Contenant les remedes tirés des arbres ſauvages.

CHAPITRE I. Propriétés médicinales des arbres ſauvages.
II Du lotos.
III Du gland.
IV De la graine d'écarlate qui croît ſur l'ilex: de la noix de galle: du guy: de certaines boulettes ou pelotes appellées *pilules*, qui croiſſent ſur l'yeuſe: des racines de hêtre: du liege.
V Du fau, fouſteau ou hêtre: du cyprès: du grand cedre: des fruits du cedre: du galbanum.
VI De l'ammoniac (par corruption armoniac): du ſtorax: du panais ſauvage: de la mouſſe odorante (nommée *uſnea*): du térébinthe: de l'ive muſcate ou chamæpitys: de l'éſula-major nommée par les Grecs *pityuſe*: des réſines: de la poix: du lentiſque.
VII De la poix épaiſſe: de la poix liquide: de la poix recuite: de la mumie: de la poix raclée des vieux navires nommée *zopiſſa*: de la torche de pin: du lentiſque.
VIII Des platanes ou plânes: des frênes, érables, trembles, ormes, tilleuls, ſureaux, genevriers.
IX Des ſaules: de l'amerine (*agnus caſtus* des Modernes): des oziers, & de la bruyere.
X Du verger ſanguin: du faux cornouiller: du ſiler propre: du troeſne: de l'aune: du lierre: du ciſte:

thrano, & chamæciſſo, & ſmilace, & de clematide.

XI De arundine, papyro, ebeno, rhododendro, de rhue erythro, erythrodano, alyſſo, radicula, apocino, roremarino, canchry, ſabina, ſelagine, ſamulo, & gummi, medicinis.

XII De ſpinâ Arabicâ, & ſpinâ albâ, & acanthio, & acaciâ.

XIII De vulgari ſpinâ & ſylveſtri, & de eryſiſceptro, & de appendice ſpina, & pyxacantho, & paliuro, aquifolia, & taxo, & rubis, medicinæ.

XIV De cinosbato & Idæo rubo, & rhamno, & lycio, & ſarcocolla, & de oporice, medicinæ.

XV De chamædrye, & chamædaphne, & chamælæâ, & chamæſyce, & chamæciſſo, & chamæleuce, & chamæcypariſſo, & ampelopraſo, & ſtachye, & clinopodio, & centunculo, & clematide Ægyptiâ, medicinæ.

XVI De aro, & dracunculo, dracontio, & ari, & millefolio, & herbâ ejuſdem nominis, & pſeudobunio, & myrrhi, & onobrychi, medicinæ.

XVII De coriaceſiâ, calliciâ, menaide, & aliis viginti-tribus, & medicinis earum quas quidam magicas eſſe dicunt; de conſidiâ, de aproxi, & recidivis amorum.

XVIII De eriphiâ, lanariâ, ſtratioti, medicinæ.

Digitized by Google

du ciſſe: du lierre rouge: du lierre terreſtre ou chamæciſſus: du ſmilax ou volubilis major: de la clematite.

XI Des roſeaux: du papyrus: de l'ébene: du laurier roſe: du ſumach rouge: de la garence: de l'aliſſe: de l'herbe aux foulons: de l'apocyn ou herbe de la houette: du romarin: de ſon fruit: du ſavinier ou ſaunier: de la camphrée: du mouron d'eau: des propriétés des gommes.

XII De l'épine d'Arabie: de l'artichaut ſauvage: de l'acanthion: de l'acacia.

XIII De l'épine vulgaire: de l'épine ſauvage: du ſceptre rouillé: de l'épine nommée *appendice:* de la pyxacanthe: du paliure: du houx: de l'if: des ronces, & de leurs propriétés.

XIV Propriétés médicinales du cynosbate ou roſier ſauvage: du framboiſier: du nerprun ou purge-épine (par corruption burgue-épine & bourg-épine): du lycium: de la ſarcocolle, & du pot pourri ou compoſition faite de pluſieurs fruits, & nommée en grec *oporix*.

XV Propriétés de la germandrée: du bois gentil: de la camelée: du petit tithymale: du lierre terreſtre: du pas de cheval: de la ſantoline ou herbe de cyprès: de la vigne porrete: de l'épi fleuri: du clinopodium: de l'herbe à coton: de la clematite Egyptienne.

XVI De l'arum (ou pied de veau): de la dragonelle: du dracuntium: de l'aris ou arum maculé: de deux eſpeces de millefeuilles: du pſeudobunion: du cerfeuil muſqué, & du ſainfoin.

XVII Propriétés médicinales & vertus magiques de l'herbe nommée *coriaceſia*, de celles nommées *callicia* & *ménaïde*, ainſi que de vingt-trois autres ſortes d'herbes: de l'herbe nommée *conſidia*, d'une autre nommée *aproxis*, & de pluſieurs autres auxquelles on attribue des propriétés érotiques.

XVIII De l'herbe nommée *ériphia*, d'une autre nommée *lanaria*, & de leurs propriétés médicinales:

XIX De herbâ quæ naſcitur in capite ſtatuæ, & de herbâ è fluminibus, & herbâ linguâ, & cribro, & fimetis, & rhodorâ, & impiâ, & Veneris pectine, & podiâ, & philanthropo, & canariâ lappâ, & tordile, & de gramine, & dactylo, & fœnogræco, medicinæ.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. MCCCCXVIII.

Ex Auctoribus.

Iiſdem quibus anteriore libro.

LIBRO VICESIMO-QUINTO

Continentur naturæ herbarum ſponte naſcentium, & auctoritas herbarum, & de origine uſus earum.

CAPUT I Naturæ herbarum ſponte naſcentium.

II Qui latinè uſus herbarum ſcripſerint, quando ad Romanos notitia earum pervenerit, & qui primi Græcorum de his compoſuerint, & de herbarum inventione, antiquâ medicinâ, & quare minus exerceantur eorum remedia: de cynorhodo, de dracunculo, medicinæ.

III De quodam peſtifero fonte Germaniæ, & de Britannicâ, & maximis morborum doloribus.

IV De moly, dodecatheo, pæoniâ, vel pentorobo, vel glyciſide, panace, vel aſclepio, heraclio, panace Chironio, panace centaureo, vel pharnaceo, heraclio ſiderio, hyoſcyamo, vel apollinari ſive altercangeno.

ainſi

ainſi que des ſtratiotes d'eau, ou ſorte de joubarbe aquatique.

XIX Propriétés de l'herbe qui vient ſur la tête des ſtatues: de l'herbe qui vient dans les rivieres: de l'herbe nommée *langue:* de l'herbe qui croît dans les cribles moiſis: de l'herbe qui croît ſur le fumier: de la rhodore: de l'herbe impie: du *pecten Veneris:* de l'herbe nommée *podia:* du grateron, de l'herbe nommée *canaria lappa:* de la tortille: du gramen ou chiendent: du dactyle, & du ſenegré.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 1418.

Auteurs latins cités en preuve.

Les mêmes qu'au livre précédent.

LIVRE VINGT-CINQUIEME,

Qui traite des herbes ou ſimples que la terre produit d'elle-même; ainſi que de la renommée des ſimples, & de l'origine de leur uſage.

CHAPITRE I Propriétés des herbes ſauvages.

II Des auteurs Latins qui ont écrit ſur la nature des ſimples: en quel tems la Botanique commença à être cultivée à Rome: des premiers auteurs Grecs qui aient traité de cette ſcience: premiere invention des propriétés des ſimples: pourquoi leur grande vogue a baiſſé: de l'églantier, de la dragoncule, & de leurs propriétés médicinales.

III D'une ſource dans la Germanie dont les eaux furent autrefois pernicieuſes à l'armée Romaine: de l'herbe nommée *britannica:* des douleurs aiguës qu'on reſſent dans certaines maladies.

IV De l'herbe nommée *moly:* de l'herbe des douze dieux: de la pivoine: de l'herbe des cinq ers: de la glyciſide: du panais d'Eſculape: du panais d'Hercule: du panais de Chiron: du panais de Pharnace: de la ſiderite d'Hercule: de la juſquiame, &c.

V De linozoſte, parthenio, hermupoa ſive potius mercuriali, achilleo, panace heracleo, ſideriti, millefolio, de ſcopâ regiâ, hemionio, teucrio, ſplenio, de melampodio ſive elleboro, quotve eorum genera, de nigro elleboro & albo medicinæ, & quando detur, & quomodo ſumendum, & quibus non dandum, & quod mures necet.

VI De mithridatio, ſcordoti ſive ſcordio, polemoniâ vel philetteriâ, vel chiliodynamâ, eupatorio, centaureâ ſive chironeâ, de lepto centaurea libadio, felle terræ, & triorche, medicinæ.

VII De clymeno, & gentianâ, & lyſimachiâ, & parthenide, & artemiſiâ, ambroſiâ, & nymphæâ, & heraclio, & euphorbiâ, medicinæ.

VIII De plantagine, bugloſsâ, cynogloſsâ, buphthalmo, ſcythicâ, hippice, de iſchæmone, de betonicâ, cantabricâ, conſiligine, hiberidâ, chelidonio, canariâ, elaphoboſco, dictamo, ariſtolochiâ, & quod ejus delectatione advolent piſces & ſtatim capiantur, & medicinæ contra ſerpentium ictus ex herbis quas ſuperius nominavit.

IX De argemoniâ, agarico, echio, hyoſcyamo, hierobotane, blattariâ, lemoniâ, quinquefolio, dauco, perſolatâ, arcio, cyclamino, & peucedano, omnia ad ſerpentium ictus.

X De ebulo, & verbaſco, & thelyphono, & contra ſcorpionum ictus, & rubetarum & canum morſus, & generaliter contra omne venenum.

Digitized by Google

V De la lino-zoſte, autrement nommée *virginale*, *hermupoa*, ou mercuriale: de l'herbe d'Achille: du panais d'Hercule: de la ſideritis: de la mille-feuille: de l'herbe nommée *ſcopa regia:* de l'herbe d'Hermione: de la teucrie: de l'herbe d'emplâtre: de l'ellebore & de ſes différentes eſpeces: propriétés médicinales de l'ellebore noir & de l'ellebore blanc: pour quelles maladies on le donne: comment il s'adminiſtre: à qui il n'en faut point donner: de la propriété qu'il a de tuer les rats & ſouris.

VI Propriétés de l'herbe de Mithridate: du ſcordium: de l'herbe polémoniene: de l'agrimoine: de la centaurée: de la grande & petite centaurée.

VII Propriétés de la toute-ſaine: de la gentiane: de la lyſimakhie: de la parthenide: de l'armoiſe: de l'ambroſie: du nénuphar: de l'héraclée, & de l'euphorbe.

VIII Propriétés du plantain, de la bugloſſe, de la langue de chien, de l'œil de bœuf: de la réglisſe: de l'hippicé: de l'iskhæmon: de la bétoine: de l'œillet ou cantabrica: d'une ſorte d'ellebore noir nommé *conſiligo:* de l'hibéris: de la chelidoine ou éclaire: de la canarie: de l'élaphoboſc: du dyctame: de la ſarrazine, excellente amorce pour affriander & prendre promptement du poiſſon: recettes contre la morſure des ſerpents, tirée des ſimples qu'on vient de nommer.

IX De l'argemoine: de l'agaric: de l'ekhion: de la juſquiame: de la verveine ou herbe ſacrée: de l'herbe aux mittes: de l'herbe nommée *lemonia:* de la quintefeuille: du daucus: de l'herbe nommée *perſolata:* de la bardane: du cyclamen ou pain de pourceau, & du peucedanum, toutes herbes qui ſervent à guérir les morſures des ſerpents.

X De l'yeble: du bouillon: du thelyphon, ſorte d'aconit: herbes qui s'emploient utilement contre les piqûres des ſcorpions, contre les

XI Remedia ad capitis vitia.
XII De centaureo, & chelidonio, & panace, & hyoſcyamo & euphorbio ad oculorum vitia.

XIII De anagallide ſive corchoro, & mandragorâ ſive circeio, & cicutâ & crethmoagrio, & molybdenâ, & capno, & acoro, & iride, cotyledo, aizoo, & andrachne, & erigero, & de ephemero, & de labro Veneris, & de ranunculo, ad oculorum, aurium, narium, dentium, oriſque vitiâ medicinæ.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. MCCXCII.

Ex Auctoribus.

Iiſdem quibus ſupra, & præterea Xantho.

LIBRO VICESIMO-SEXTO

Continentur reliquæ per morborum genera medicinæ.

CAPUT I De novis morbis, & de lichene quid ſit, & quando primum in Italiâ cœperint, & carbunculo, elephantiaſi, & colo.
II Laus Hippocratis.
III De novâ medicinâ, & Aſclepiade medico, & qua ratione veterem medicinam mutaverit.

IV Irriſio magicæ artis, & de lichene ejuſque remedio & faucium.

V Ad ſtrumas, ad digitos, ad pectus, & ad tuſſim, medicinæ.

morſures des crapauds & des chiens enragés, & généralement contre tous les venins.

XI Remedes pour les accidents & maladies de la tête.

XII Remedes pour les yeux, tirés de la grande centaurée, de l'éclaire ou chelidoine: de l'herbe nommée *panacès*, & de la juſquiame.

XIII Du mouron: de la mandragore ou herbe de Circée: de la ciguë: du crethme ſauvage: de la molybdene: de la fumeterre: de l'acorus: de l'iris ou flambe: du cotyledon ou nombril de Vénus: de l'aizoon (ſorte de joubarbe aquatique): de l'andrachné: du ſeneçon: de l'éphémere: de la levre de Vénus, & de la renoncule: ſimples dont les vertus ſont éprouvées dans les maux d'yeux & d'oreilles, ainſi que dans ceux des narines, des dents & de la bouche.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 1292.

Auteurs cités en preuve.

Les Ecrivains cités dans les deux livres précédents; & en outre Xanthus.

LIVRE VINGT-SIXIEME,

Qui comprend la ſuite des remedes applicables aux diverſes maladies.

CHAPITRE I Des nouvelles maladies: du feu ſauvage: époque des nouvelles maladies dans Rome: du charbon: de l'éléphantiaſis: de la paſſion iliaque.

II Eloge d'Hippocrate.

III De la nouvelle Médecine: du Médecin Aſclepiade qui a introduit la nouvelle méthode: comme il vint à bout de diſcréditer la Médecine ancienne.

IV Art des magiciens tourné en dériſion: remede contre le feu ſauvage, & contre les maux de gorge.

V Remedes propres aux écrouelles: aux maux des doigts: au mal de poitrine, & à la toux.

VI De verbaſco & cacaliâ vel tuſſilagine, & bechio & ſalviâ, ad tuſſim.

VII Ad lateris dolores, pectoris, ad orthopnœas, ad jocineris dolorem, cordis dolori, pulmoni, urinæ, tuſſi, pectori, ulceribus, renibus, hepaticis, ad vomitionem & ſingultus, pleureticis, lateri.

VIII De omnibus vitiis ventris & remediis, & eorum quæ circa vel intra ſunt, & de alvo ſiſtendâ, vel ſolvendâ.

IX De pulegio & argemone.

X De nymphæâ, & abſtinentiâ & appetentiâ Veneris, & de ſatyrio erythrococco, & crategi & ſideriti.

XI Medicinæ generales de pedibus, talis, articulis, nervis, & remediâ contra morbos qui totum corpus occupant, & de merthrydâ & vigiliis, paralyſi, & de febribus frigidis, & febre jumentorum, & phreneticis, & chamæacta & aizoo, & igne ſacro.

XII Ad luxata membra, & contra morbum regium, & contra furunculos, & fiſtulas, & inflationes, & ambuſtionem, & contra alios morbos, ad nervos, & ſanguinem.

XIII De herbâ equiſeto, nymphæâ, peucedano, ſideritc, aliiſque pluribus ad ſanguinem ſiſtendum utilibus, & ſtephanomeli & criſithale, & contra vermes.

XIV Ad ulcera & plagas, & ad verrucas tollendas, & de polycnemo.

XV De pluribus experimentis ad mulierum menſes &

Digitized by Google

VI Remedes pour la toux, tirés du bouillon : de la cacalie auſſi nommée *tuſſilago :* du béchion & du bouillon ſauvage.

VII Remedes pour les douleurs de côté & de poitrine: Remede pour ceux qui ne peuvent reſpirer ſans tenir la tête droite: pour les douleurs du foie, du cœur, du poulmon: pour la difficulté d'uriner. Autres recettes médicinales pour la toux, pour la poitrine, pour les ulceres, pour les reins, pour les hépatiques, pour le vomiſſement, pour le hoquet, pour la pleuréſie & les douleurs dans le flanc.

VIII Maladies du ventre & des parties voiſines ou intérieures: remedes à ces maladies: remedes pour reſſerrer ou lâcher le ventre.

IX Du pouliot, & de l'argemoine.

X Du nénuphar: des choſes qui excitent l'amour ou qui refroidiſſent le tempérament: du ſatyrion à racines rouges: de la crategis & de la crapaudine.

XI Remedes généraux pour les maux des pieds, des talons, des jointures, des nerfs, & pour les maladies qui occupent tout le corps: de l'herbe nommée *merthryde:* remedes contre l'inſomnie, la paralyſie, les fievres froides : recettes pour guérir les fievres des bêtes de ſomme: propriétés de l'yeble & de la joubarbe: remede pour la gratelle ou feu ſauvage.

XII Remedes pour les membres luxés & diſloqués : pour la jauniſſe : pour les froncles: pour la fiſtule: pour les enflures: pour les brûlures, & pour pluſieurs autres maux : recettes pour les maladies des nerfs & du ſang.

XIII De l'herbe nommée *queue de cheval :* du nénuphar: du peucedanum: de la crapaudine: & autres recettes pour arrêter le ſang: de la pomme couronnée: de l'ériſithale : recettes contre les vers.

XIV Des ulceres & des plaies: recettes pour enlever les verrues: du polycneme.

XV Pluſieurs recettes expérimentées relativement aux

vulvæ morbos, & partus ejiciendos & continendos, & cutis in facie vitia, & capillum tingendum & tollendum, & quadrupedum ſcabiem.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ & obſervationes MCCXCII.

Ex Auctoribus.

Iiſdem quibus anteriore libro.

LIBRO VICESIMO-SEPTIMO

Continentur reliqua herbarum genera.

CAPUT I Reliqua herbarum genera.
II De aconito, & Panthera quæ extinguitur aconito.
III Quòd omnium inventionum fons ſit Deus.
IV De Æthiopide, & agerato, & aloë, & alceâ, & alipo, & alſinâ, & androſace, & androſæmo, & ambroſiâ, & anoni, & anagyro, & anonymo.
V De aparine, & arctio, & aſpleno, & aſclepiade, & aſtere vel bubonio, & aſcyro vel aſcyroide, & aphace, & de alcibio, & alectorolopho.
VI De alo.
VII De algâ & acteâ, & de ampeloagriâ, & abſinthio.
VIII De ballote, & botrye fruticosâ, & brabylâ, & bryo, bupleuro, & catanance, calsâ & circeia, & cirſio, & crategono, & thelygono, & crocodilio, & cynoſorchi, & chryſolachano, & cucubalo, & conferva.
IX De cocco gnidio, & dipſaco, & dryopteri, & fleurs

fleurs des femmes & aux maux de matrice: pour faire ſortir l'enfant ou le conduire à terme: remedes pour le teint: pour noircir le poil, pour le rendre blond, pour le faire tomber: recette pour guérir la rogne des quadrupedes.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 1292.

Auteurs cités en preuve.

Les mêmes qui ſont cités dans les trois livres précédents.

LIVRE VINGT-SEPTIEME,

Qui contient la ſuite des propriétés des ſimples.

CHAPITRE I Suite & reſte des ſimples.

II De l'aconit, & de la propriété qu'il a de faire mourir les pantheres.

III Que c'eſt Dieu lui-même qui a préſidé à toutes les inventions des hommes.

IV De l'æthiopis: de l'ageraton: de l'aloës: de l'alcea: de l'alypon: de l'alſine: de l'androſace: de l'androſœme: de l'ambroſie: de l'anonis: de l'anagyros: de l'anonyme.

V De l'aparine: de l'arction: de l'aſplene: de l'aſclepiade: de l'aſter ou bubonion: de l'aſcyron ou aſcyroïde: de l'aphaque: de l'alcibie: de la crête de coq.

VI De l'alus.

VII De l'algue: de l'actea ou herbe d'Actéon, ſorte d'aconit rameux: de la vigne ſauvage: de l'abſinthe.

VIII Du ballote ou marrube noir: de la botrys ou piment: de la brabyle: du bryon marin: du bupleure: de l'herbe de néceſſité: de l'herbe nommée *calſa*: de la circée: du cirſion: du fort-amour: du thelygone: du crocodilion: des amourettes de chien: du légume d'or: du cucubale: de la conferva.

IX De la graine de thymelée: du chardon à carder:

dryophono, & elatine, & empetro ſive calcifraga, & epicacti vel elleborine, & epimedio, & enneaphyllo, & filice, & de femore bubulo.

X De glaucio, & glyciſide, & gnaphalio ſive chamæzelo, & galedrago, & holco, & hyoſiri, & holoſteo, & hippophaeſto.

XI De hippogloſsâ, & hypecoo, idæâ, iſopyro, lathyri, leontopetalo, lycopſo, & lithoſpermo, lapide vulgari, de limeo, leuce, & leucographi.

XII De medio, & myoſotâ, & myagro, & natrice; & othonne, & onoſma, & onopordo, & oſyri, & oxye, & batrachio, & polygono, & phellandrio, & phalari, & polyrrhizo, & proſerpinacâ, & de rhacomâ, & de reſedâ, & ſtœchade.

XIII De ſolano, & ſmyrnio, & telephio, & trichomane, & thalitruo, & thlaſpe, & trachiniâ, & tragoni, & trago, & tragopogo, & ſpondyli, & quod quidam morbi in quibuſdam non ſunt gentibus.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCII.

Ex Auctoribus.

Pompeio Leneo. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Julio Baſſo, qui item. Antonio Caſtore. Corn. Celſo.

Externis.

Theophraſto. Apollodoro. Democrito. Ariſtogitone. Orpheo.

de la fougere de chêne: de la mort de chêne: de la velvote ou véronique femelle: de la perce-pierre: de l'elleborine: de l'épimedion: de l'herbe à neuf feuilles: de la fougere: de la cuiſſe de bœuf.

X Du glaucion: de l'herbe des cinq montagnes: du gnaphalion ou chamœzele: de la galedragne: de l'holcus: de l'hyoſiris: de l'holoſteon: de l'hippophœſton.

XI De l'hippogloſſe ou langue de cheval: de l'hypecoon: de l'herbe d'Ida: de l'iſopyron: de l'eſpurge: de la pétale de lion: de la lycapſe: de la graine de pierre: de la pierre ordinaire: de l'herbe nommée par les Gaulois *limeum*: de l'herbe nommée *leucé*: de la leucographe.

XII Du médion: de la myoſote: de la cameline: de la natrix: de l'othonne: de l'onoſma: du pet d'âne: de l'oſyris: de l'oxye: de la renoncule: du polygone: du phellandrion: de l'herbe phalaris: du polyrrhizon: de l'herbe de Proſerpine: de l'herbe nommée *rhacoma*: de l'herbe reſeda: de la ſtoekhade.

XIII Du ſolanum: du ſmyrnium: du telephium ou orpin: de la trichomane: du thalitruum: de la thlaspis: de l'herbe trachinia: de la tragonie: de l'herbe tragos: de la barbe de bouc: d'un ſerpent nommé *ſpondyle*: d'inſectes particuliers à certaines contrées, & qu'on ne voit point dans d'autres.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires & obſervations. 702 (1).

Auteurs Latins cités en preuve.

Lénéus Pompée, Affranchi du grand Pompée. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Julius Baſſus, qui a pareillement écrit en grec. Antonius Caſtor. Cornélius Celſus.

Auteurs Etrangers.

Théophraſte. Apollodore. Démocrite. Ariſtogiton. Orphée.

(1) Le Pere Hardouin lit 752.

Pythagora. Magone. Menandro, qui biochreſta ſcripſit. Nicandro.

Medicis.

Mneſtheo, & cæteris iiſdem quibus in priore libro.

LIBRO VICESIMO-OCTAVO

Continentur medicinæ ex animalibus.

CAPUT I De medicinis ex animalibus.
II An ſit in medendo aliqua vis verborum.

III Remedia ex homine contra magos.

IV De quibuſdam ſortilegiis, & ſalivâ hominis.

V De obſervatione victûs.
VI De ſternutamento, & Venere, & cæteris remediis.

VII De remediis muliebribus.
VIII Medicinæ ex animalibus peregrinis, & elephanto, & leone, & de camelo, & hyænâ, & crocodilo, & chamæleonte, & ſcinco, & hippopotamo, & lyncibus.
IX Medicinæ communes ex feris animalibus, aut ejuſdem generis placidis: lactis uſus, & obſervationes, & de caſeis, butyro & adipe.

X Medicinæ de apro & capris, & equis feris, & remedia ex beſtiis contra omnes morbos.

XI De remediis ad morborum multa genera ex animalibus
XII Ad faciei vitia, cervicis & pectoris morbos.

XIII Ad ſtomachi, lumborum, & renum vitia.

Pythagore. Magon. Ménandre, Auteur du livre des biokhreſtes ou choſes utiles à la vie. Nicandre.

Médecins.

Mneſthée, & les autres cités au livre précédent.

LIVRE VINGT-HUITIEME,

Qui contient les remedes tirés des animaux.

CHAPITRE I Des remedes tirés des animaux.
II De la vertu attribuée aux paroles magiques: s'il exiſte dans ces formules aucune vertu médicinale.
III Remedes tirés de l'homme contre les enchantements.
IV De pluſieurs ſortileges, & de la vertu qu'on attribue contre eux à la ſalive de l'homme.
V Du régime de ſanté.
VI De l'éternuement: de l'uſage immodéré des femmes: remedes à diverſes incommodités.
VII Remedes tirés des femmes.
VIII Remedes tirés de pluſieurs animaux étrangers, tels que l'éléphant, le lion, le chameau, la hyene, le crocodile, le caméléon, le skink, l'hippopotame & le lynx.
IX Des remedes qui ſe tirent également des bêtes féroces & des bêtes privées de la même eſpece: propriétés du lait: obſervations ſur ſes effets: propriétés du fromage, du beurre & de la graiſſe.
X Remedes qui ſe tirent du ſanglier, des chevres & chevaux ſauvages: remedes tirés des bêtes contre toutes ſortes de maux.
XI Remedes à diverſes ſortes de maladies tirés des animaux.
XII Remedes tirés des animaux pour les divers accidents du viſage, de la tête & de la poitrine.
XIII Remedes tirés des animaux pour les douleurs de l'eſtomac, des reins & du dos.

XIV Ad alvum ſiſtendam, cœliacos, & dyſentericos, inflationes alvi, rupta, tenaſmon, & tineas, & colum.

XV Ad veſicæ cruciatus, & calculos, de genitalium & ſedis vitiis, & inguinum remediis.

XVI Ad podagras, morbum comitialem, ſideratos, oſſaque fracta remedia.

XVII Ad melancholicos, lethargicos, hydropicos, ignem ſacrum, & ad dolores nervorum remedia.

XVIII Ad ſanguinem ſiſtendum, & contra ulcera, & carcinomata, & ſcabiem remedia, & quæ infixa corpori extrahunt, & quæ cicatricibus proſunt.

XIX Ad muliebria mala medicinæ, & ad infantium morbos, & Veneris remedia.

XX Mira de animalibus.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. CLXXXV.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. L. Piſone. Fabiano. Verre. Antiate. Verrio Flacco. Catone Cenſorio. Sergio Sulpitio. Licinio Macro. Celſo. Maſſurio. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Bytho Dyrrachæno. Ophilio Medico. Granio Medico.

Externis.

Democrito. Apollonio, qui myroſin. Mileto. Artemone. Sextilio. Anteo. Homero. Theophraſto. Lyſimacho. Attalo. Xenocrate. Orpheo, qui Διφθέρας. Archelao, qui item. Demetrio. Sotira. Laide. Elephantide. Salpe. Olympiade Thebana. Diotimo. Iolla. Mictione Smyrnæo. Æſchine Medico. Hippocrate. Ariſtotele.

---

(1) Le Pere Hardouin lit 1682.

(2) Je lis *myrôſin* (μυρωσιν) avec le Pere Hardouin, & non pas *myrſin*, qu'il appelle avec raiſon une leçon monſtrueuſe.

(3) Le Pere Hardouin ſoupçonne qu'il faut lire *Melitus*.

(4) C'eſt un nom Romain qui s'eſt introduit dans cette liſte par la négligence des copiſtes.

(5) J'ai ſuivi la correction judicieuſe du Pere Hardouin. Les Editeurs liſent *Diophios*, leçon inſoutenable.

XIV Pour reſſerrer le ventre: contre la paſſion cœliaque: contre la dyſſenterie: contre l'enflure de ventre: contre les ruptures: contre les teneſmes & contre la colique.

XV Contre les douleurs de veſſie: contre la gravelle: maladies & remedes des parties naturelles des deux ſexes.

XVI Contre la goutte: contre le haut mal: contre le dépériſſement attribué à l'influence maligne d'un aſtre, & contre la fracture des os.

XVII Contre la mélancolie, la léthargie, l'hydropiſie, le feu malin ou feu volage, & contre les douleurs de nerfs.

XVIII Contre l'hémorrhagie, les ulceres, les chancres & la galle: pour faire ſortir d'une plaie les corps étrangers: pour cicatriſer les plaies.

XIX Remedes propres aux femmes & aux enfants, & pour ceux qui manquent des diſpoſitions requiſes à la génération.

XX Propriétés merveilleuſes de certains animaux.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations 185 (1).

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Lucius Piſon. Fabianus. Verres. Antias. Verrius Flaccus. Caton le Cenſeur. Sergius Sulpitius. Licinius Macer. Celſus. Maſſurius. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Bythus de Dyrrachium. Ophilius le Médecin. Granius le Médecin.

Auteurs Etrangers.

Démocrite. Apollonius, qui a écrit ſur le fard (2). Miletus (3). Artemon. Sextilius (4). Antéc. Homere. Théophraſte. Lyſimaque. Attale. Xénocrate. Orphée, qui a écrit des amphybies (5). Archelaüs, qui a écrit ſur la même matiere. Démétrius. La Sage-femme Sotira. La Sage-femme Laïs. Elephantis, femme célebre par ſes poéſies. La Sage-femme Salpé. Olympias la Thébaine. Diotimus. Iollas. Miction de Smyrne. Æſchine le Médecin. Hippocrate. Ariſtote. Métrodore. Icacide le Médecin. Héſiode. Dialcon.

Metrodoro. Icacida Medico. Heſiodo. Dialcone. Cæclio. Bione, qui peridynameôn. Anaxilao. Juba Rege.

LIBRO VICESIMO-NONO

Continetur ſeries medicinarum ex animalibus.

CAPUT I De origine Medicinæ, & quando primum clinice, & quando primum iatraleptice, & de Chryſippo, & Eraſiſtrato, & empirice; & de Herophilo, & reliquis illuſtribus Medicis; & quoties ratio medicinæ mutata ſit; & qui primus Romæ Medicus, & quando; & quid de Medicis antiqui Romani judicaverint; & vitia medicinæ.

II De medicinis lanarum.

III De ovorum naturâ.

IV Remedia de cane, & ex animalibus quæ placida non ſunt ſed fera, & ex volucribus, & contra morſus phalangiorum.

V De ſevo ſtruthiocamelino, & cane rabido, & lacertâ, & anſeribus, & columbis, & muſtelis remedia.

VI Ad alopecias tollendas, & ad pilos reddendos, & ad lendes tollendos, & ad palpebras, & ad glaucomata, & ad oculos, & parotidas, remedia.

SUMMA. Medicinæ, & obſervationes. DXXI.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. L. Piſone. Verrio Flacco. Antiate. Nigidio. Caſſio Hemina. Cicerone. Plauto. Celſo. Sextio Nigro, qui græcè

---

(6) Je lis *Cæclius* avec Athénée; car Cæcilius feroit un nom Romain : peut-être au reſte les Latins avoient-ils latiniſé ce nom.

Cæclius

Cæclius (6). Bion, qui a traité du pouvoir & des vertus des ſimples. Anaxilaüs. Le Roi Juba.

LIVRE VINGT-NEUVIEME,

Contenant la ſuite des remedes qui ſe tirent des animaux.

CHAPITRE I Origine de l'art de la Médecine: des premiers Médecins ambulants : des premiers Médecins de main-d'œuvre, & appliquant eux-mêmes leurs remedes: de Cryſippe & d'Eraſiſtrate: de la Médecine empirique d'Hérophile & des autres illuſtres Médecins : combien de fois la Médecine a changé de face : quel fut le premier Médecin qu'on ait connu à Rome : ce que nos peres penſoient des Médecins: vices de cet Art.

II Des vertus & propriétés médicinales de la laine.

III Des propriétés médicinales des œufs.

IV Remedes tirés du chien : remedes tirés des animaux féroces: remedes tirés des oiſeaux: remedes contre la morſure des phalanges ou araignées.

V De la graiſſe d'autruche: recettes contre la morſure du chien enragé : propriétés des lézards, des oies, des colombes & des belettes.

VI Recettes contre la pelade, & pour faire revenir le poil : pour détruire les lendes : pour les maux des paupieres: pour la maladie des yeux nommée *la maille* : pour toutes les maladies des yeux, & pour les orcillons.

TOTAL. Recettes médicinales, & obſervations. 521 (1).

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Lucius Piſon. Verrius Flaccus. Antias. Nigidius. Caſſius Hémina. Cicéron. Plaute. Sextius Niger, qui a écrit

(1) Le Pere Hardouin lit 854.

ſcripſit. Cæcilio Medico. Metello Scipione, Ovidio Poëta. Licinio Macro.

Externis.

Philopatore. Homero. Ariſtotele. Orpheo. Democrito. Anaxilao.

Medicis.

Botrye. Apollodoro. Archidemo. Anaxilao. Ariſtone. Xenocrate. Diodoro. Chryſippo Philoſopho. Horo. Nicandro. Apollonio Pitanæo.

LIBRO TRICESIMO

Continentur medicinæ ex animalibus reliquæ.

CAPUT I De origine magicæ artis, quando & à quibus cœperit, & à quibus celebrata fuerit, & reliquæ ex animalibus medicinæ.
II De ſpeciebus magiæ, Neroniſque & magorum deteſtatio.
III De talpis, & reliquæ medicinæ per morbos digeſtæ in animalibus, quorum genera placida ſunt aut fera.
IV Quomodo commendetur os, & contra maculas faciei, & ad faucium vitia.
V Ad ſtrumas exulceratas, ad humerorum, & præcordiorum dolores.
VI De pulmonum vitiis, jecoris; & ſanguinis rejectionibus.
VII Ad dyſentericos & ventris mala, remedia.
VIII Ad calculos, & veſicæ dolores, teſtiumque & inguinum tumores, & ad panos.
IX Ad podagras & articulorum dolores.

---

(1) Quelques-uns confondent ce *Cæcilius*, Auteur Latin, avec *Cæcilius*, Auteur Grec dont on a parlé dans les notes du ſommaire précédent.

(3) Au lieu de *Ariſtone* trois manuſcrits portent *Ariſtogene*.

en grec. Cæcilius (2) le Médecin. Métellus Scipion. Le Poète Ovide. Licinius Macer.

Auteurs étrangers.

Philopator. Homere. Ariſtote. Orphée. Démocrite. Anaxilaüs.

Médecins.

Botrys. Apollodore. Archideme. Anaxilaüs. Ariſton (3). Xénocrate. Diodore. Chryſippe le Philoſophe. Horus. Nicandre. Apollonius le Pitanien.

LIVRE TRENTIEME,

Qui comprend la ſuite des remedes tirés des animaux.

CHAPITRE I De l'origine de la magie: quand elle a pris naiſſance: des premiers magiciens: de ceux qui ont mis la magie en vogue par les louanges qu'ils en ont faites: ſuite des recettes médicinales priſes des divers animaux.

II Des diverſes eſpeces de magie: exécrables pratiques de Néron & des magiciens.

III Des taupes, & de pluſieurs animaux privés & ſauvages dont on ſe ſert en Médecine.

IV Recettes pour l'entretien de la bouche & des dents: pour enlever les taches du viſage, & pour remédier aux accidents de la gorge.

V Pour les écrouelles entamées: pour les maux des épaules & des parties voiſines du cœur.

VI Pour les maladies du poulmon & du foie: pour ceux qui rendent le ſang par la bouche.

VII Remedes contre la dyſſenteric & les accidents du ventre.

VIII Contre la gravelle, la pierre & les maux de veſſie: contre les tumeurs des bourſes & des aînes: contre une ſorte d'apoſthume nommée *panus*.

IX Contre la goutte & les douleurs des jointures.

X Remedia adverſus morbos toti corpori.
XI Contra morbum regium & phreneticos, & contra febres, & hydropicos.
XII Ad ignem ſacrum, ad carbunculos, furunculos, ambuſta, nervorumque contractiones.
XIII Ad ſanguinem ſiſtendum, & tumores vulnerum, & ulcera, vulnera, & alia mala, ex animalibus remedia.
XIV Ad muliebria mala medenda, & conceptus maturandos.
XV Promiſcuæ medicinæ.
XVI De miraculis quarumdam beſtiarum.

SUMMA. Medicinæ & obſervationes DCCCLIV.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Nigidio. M. Cicerone. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Licinio Macro.

Externis.

Eudoxo. Ariſtotele. Hermippo. Homero. Apione. Orpheo. Democrito. Anaxilao.

Medicis.

Botrye. Horo. Apollodoro. Menandro. Archimede. Ariſtone. Xenocrate. Diodoro. Chryſippo. Nicandro. Apollonio Pitanæo.

LIBRO TRICESIMO-PRIMO

Continentur medicinæ ex aquatilibus, & aquarum mirabilia.

CAPUT I Aquarum mirabilia.
II De differentiâ aquarum, medicinis & obſervationibus CCLXVI.
III De qualitate aquarum, in ſalubritate vel commoditate earum.

---

(1) Le P. Hardouin lit *Archidemo* d'après le ſecond manuſcrit royal.

(2) Le Pere Hardouin lit *Ariſtogene* d'après le même manuſcrit.

X Remedes contre les maladies qui occupent tout le corps.
XI Remedes contre la jauniſſe, la phrénéſie, les fievres & l'hydropiſie.
XII Contre le feu volage, les charbons, les froncles, les brûlures & les contractions de nerfs.
XIII Contre les ſaignements de nez: contre les excroiſſances des plaies: ſuite des recettes tirées des animaux contre d'autres maladies & accidens.
XIV Contre les maladies ſecrettes des femmes, & pour faire venir l'enfant à terme.
XV Pluſieurs recettes recueillies en bloc.
XVI Propriétés merveilleuſes de pluſieurs animaux.

TOTAL. Recettes médicinales, & obſervations. 854.

Auteurs latins cités en preuve.

Marcus Varron. Nigidius. M. Cicéron. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Licinius Macer.

Auteurs étrangers.

Eudoxe. Ariſtote. Hermippe. Homere. Apion. Orphée. Démocrite. Anaxilaüs.

Médecins.

Botrys. Horus. Apollodore. Ménandre. Archimede (1). Ariſton (2). Xénocrate. Diodore. Chryſippe. Nicandre. Apollonius le Pitanien.

LIVRE TRENTE-UNIEME,

Qui traite, tant des recettes médicinales tirées des animaux aquatiques, que des propriétés merveilleuſes de l'eau.

CHAPITRE I Des merveilles de l'eau.
II De la diverſité des eaux: de deux cents ſoixante-ſix recettes & obſervations tirées des eaux.
III Des qualités requiſes pour qu'une eau ſoit bonne & ſalubre.

Digitized by Google

IV Aquarum ſubitò naſcentium aut deſinentium ratio.
V Obſervatio hiſtorica.
VI Ratio aquæ ducendæ, & quomodo medicatis utendum, & quid proſit navigatio, & medicinæ aquæ marinæ.

VII De generibus ſalis, & confecturis, & medicinis, & obſervationibus.
VIII De ſcombro, piſce, & muriâ, & alece.

IX De naturâ ſalis, & ejus medicinis.
X De nitri generibus, & confecturis, & medicinis, & obſervationibus.
XI De ſpongiarum naturâ.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCCCXXIII.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Caſſio Parmenſe. Cicerone. Mutio. Cœlio. Celſo. Trogo. Ovidio. Polybio. Sornatio.

Externis.

Callimacho. Cteſia. Eudico. Theophraſto. Eudoxo. Theopompo. Polyclito. Juba. Lyco. Apione. Epigene. Pelope. Apelle. Democrito. Thraſillo. Nicandro. Menandro comico. Attalo. Saluſtio Dionyſio. Andrea. Nicerato. Hippocrate. Anaxilao.

(1) *Saluſtius Dionyſius* eſt un ſeul & même perſonnage. Le Pere Hardouin avance que tous les Editeurs avant lui en ont fait à tort deux perſonnages différents, en mettant une virgule après *Saluſtius*. Mais cette aſ-

IV Où l'on explique comment certaines ſources ſe montrent ſubitement & ceſſent de même.
V Obſervation hiſtorique.
VI Des meilleurs conduits d'eau: régime des eaux médicinales: que les voyages ſur mer ſont propres à la ſanté: vertus & propriétés de l'eau de la mer.
VII Des diverſes eſpeces de ſel: des ſalines: recettes & obſervations tirées du ſel.
VIII Du maquereau: de la ſaumure de poiſſon: d'une ſauſſe de poiſſon que les Anciens nommoient *alec.*
IX Nature & propriétés médicinales du ſel.
X Du nitre: de ſes eſpeces: comment il ſe fait: recettes & obſervations tirées du nitre.
XI Des éponges & de leur nature.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 923.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Varron. Caſſius Parmenſis. Cicéron. Mutius. Cælius. Celſus. Trogue Pompée. Ovide. Polybe. Sornatius.

Auteurs étrangers.

Callimaque. Cteſias. Eudicus. Théophraſte. Eudoxe. Théopompe. Polyclite. Le Roi Juba. Lycus. Apion. Epigene. Pelops. Apelles. Démocrite. Thraſille. Nicandre. Menandre le comique. Attale. Saluſtius Dionyſius. Andrée. Niceras Hippocrate. Anaxilaüs.

ſertion eſt fauſſe; car l'édition de Paris 1543 lit Saluſtius Dionyſius. Au reſte, le Pere Hardouin lit Salluſtius par deux *ll.* Il ſoupçonne auſſi que quelques lignes plus haut il faut lire *Polycrito* au lieu de *Polyclito.*

LIBRO TRICESIMO-SECUNDO

Continentur reliqua medicinæ ex aquatilibus.

CAPUT I De echeneide piſce, & mirabili ejus proprietate, de torpedine & marino lepore, & mirabilia rubri maris.

II De ingeniis & manſuetudine quorumdam piſcium, & ubi ex manu edant, & ubi reſponſa dantur ex piſcibus.

III De his quibus in terris & in aquis victus eſt, & de caſtoreis medicinæ & obſervationes.

IV De teſtudine, & multorum piſcium medicinæ & obſervationes.

V De aquatilibus, quomodo remedia in morbos digeſta ſunt, & primùm contrà venena & venenata animalia.

VI De oſtreis & purpuris, algâ, & eorum remedia.

VII Ad alopecias & capillos, & oculorum, & aurium, & dentium, & faciei, vitia.

VIII Promiſcuæ medicinæ.

IX Ad jocineris vitia, laterumque, ad ſtomachi, alvi, & aliæ promiſcuæ medicinæ.

X Ad febres omnium generum, & contrà diverſas infirmitates.

XI Animalium omnium in mari viventium CLXXVI genera eſſe.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ & obſervationes. DCCCCXXVIII.

Ex Auctoribus.

Licinio Macro. Trebio Nigro. Sextio Nigro, qui græcè ſcripſit. Ovidio Poëta. Caſſio Hemina. Mœcenate. L. Atteio.

LIVRE

LIVRE TRENTE-DEUXIEME,

Qui traite des autres remedes tirés des animaux aquatiques.

CHAPITRE I Merveilles qu'on raconte du poiſſon échénéis: de la torpille: du lievre marin: merveilleuſes productions de la mer Rouge.

II De l'inſtinct & de la docilité de pluſieurs poiſſons: en quels lieux ils viennent manger à la main: qu'il y a des endroits où les poiſſons ſervent d'oracles.

III Des amphibies: propriétés du caſtoreum: recueil d'obſervations à ce ſujet.

IV De la tortue: obſervations ſur les propriétés de pluſieurs poiſſons en médecine.

V Recettes tirées des animaux aquatiques pour chaque genre de maladie, & premierement remedes contre les poiſons & les atteintes des bêtes vénimeuſes.

VI Remedes tirés des huîtres, des pourpres, & de l'algue.

VII Recettes contre la pelade & pour noircir les cheveux: contre les douleurs & accidents des yeux, des oreilles, des dents & du viſage.

VIII Pluſieurs recettes recueillies en bloc.

IX Contre les maladies du foie, du côté, de l'eſtomac & du ventre: autres recettes en bloc.

X Contre les fievres de tout genre, & contre diverſes infirmités.

XI Des cent ſoixante-ſeize eſpeces d'animaux qui vivent dans la mer.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 928.

Auteurs Latins cités en preuve.

Licinius Macer. Trebius Niger. Sextius Niger, qui a écrit en grec. Le Poète Ovide. Caſſius Hemina. Mœcene. Lucius Attéius.

Externis.

Juba. Andrea. Salpe. Apione. Pelope. Apelle. Thaſio. Thraſillo. Nicandro.

LIBRO TRICESIMO-TERTIO.

Continentur naturæ metallorum.

CAPUT I Quæ prima commendatio metallorum auri, & de origine annulorum aureorum, & modo auri apud antiquos, & equeſtri ordine, & de jure annulorum aureorum.

II De decuriis judicum, & quoties nomina equeſtris ordinis immutata, & donis militaribus, & quando primùm corona aurea.

III De reliquo uſu auri in viris & mulieribus, & de nummo aureo, & quando primùm ſignatum eſt æs, argentum & aurum, & antequam ſignaretur qui mos in ære, & quæ maxima pecunia primo cenſu, & quoties, & quibus tempotibus autoritas auri.

IV Ratio naturalis auri inveniendi, & quando primùm aurea ſtatua, & medicinæ ex auro.

V De chryſocollâ, & medicinæ ex chryſocollâ VI, & mirabilis natura ejus glutinandis inter ſe perficiendiſque metallis.

VI De argento, & argento vivo, & ſtibio ſivè alabaſtro, & ſcoriâ argenti, & de ſpumâ argenti.

VII De minio, quantæ autoritatis fuerit apud Romanos, & inventione ejus, & cinnabaris ratione in picturis, & medicinæ; de generibus minii, & ratione ejus in picturis.

Digitized by Google

Auteurs Etrangers.

Le Roi Juba. Andrée. La Sage-femme Salpé. Apion. Pelops. Apelle. Thaſius. Thraſille. Nicandre.

LIVRE TRENTE-TROISIEME,

Qui traite des métaux.

CHAPITRE I Si l'or fut d'abord en grand crédit parmi les hommes: des premiers anneaux d'or: de la mode de les porter chez les Anciens: des Chevaliers Romains: du droit de porter l'anneau d'or.

II Des décuries d'où ſe tirent les juges: des différents titres que prenoient les diverſes claſſes de Chevaliers: des récompenſes militaires, & des premieres couronnes d'or.

III Des autres emplois de l'or à l'égard des ornements des deux ſexes: de l'or monnoyé: des premieres marques qu'on mit ſur la monnoie de cuivre, d'argent & d'or: quel étoit l'uſage de l'airain avant d'être monnoyé: évaluation de la ſomme à laquelle pouvoit monter le bien des plus puiſſantes familles Romaines dans les anciens âges: en quel tems & combien de fois l'or fut dans ſon plus haut crédit.

IV Des mines d'or, & de l'or de rencontre, ou qui ſe trouve naturellement: de la premiere ſtatue d'or: propriétés médicinales de l'or.

V Du borax ou chryſocolle, & de ſes ſix propriétés médicinales: de la vertu qu'il a de ſouder & d'affiner les métaux.

VI De l'argent: du vif-argent: de l'antimoine: de la loppe ou craſſe d'argent, & de la litharge.

VII Du vermillon: quel cas en faiſoient les Anciens: de ſon invention: de l'uſage du cinnabre en Peinture & en Médecine: des diverſes eſpeces de vermillon: uſage du vermillon dans la Peinture.

VIII De hydrargyro, de argento inaurando, de coticulis in argenti generibus & experimentis.

IX De ſpeculis & Ægyptio argento.

X De immodicâ pecuniâ, & quorum maximæ opes fuerint, & quando primùm populus Romanus ſtipem ſparſerit.

XI De luxuriâ & frugalitate in vaſis & lectis argenteis, quando lances immodicæ factæ.

XII De ſtatuis argenteis, & cælaturâ argenti, & cæteris quibuſdam.

XIII De ſile, & ceruleo, & Veſtoriano, & cœlone & quòd non omni anno æqualiter vendantur prædicta hæc omnia.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. MCCXV.

Ex Auctoribus.

L. Piſone. Antiate. Verrio. M. Varrone. Cornelio Nepote. Meſſala. Ruffo. Marſo Poëta. Butho. Julio Baſſo, qui de medicinis græcè ſcripſit. Sextio Nigro, qui item. Fabio Veſtale. Julio Gracchano. Pomponio Attico. Muciano. Calvo Licinio. Boccho. Fetiale. Feneſtella. Valerio Maximo.

Externis.

Democrito. Metrodoro Scepſio. Menæchmo, qui de toreutice ſcripſit. Xenocrate, qui item. Antigono, qui item. Heliodoro, qui de Athenienſium anathematis. Paſitele, qui admirabilia opera ſcripſit. Nymphodoro. Timæo, qui de medicinâ metallicâ ſcripſit. Iolla. Apollodoro. Andrea. Heraclide. Diagora Botryenſe. Archimede. Dionyſio. Ariſtogene. Democrito. Mneſicle. Attalo Medico. Xenocrate Zenonis. Theomneſto.

VIII De l'hydre-argent ou vif-argent artificiel: de la maniere de dorer l'argent: de l'épreuve de l'argent & des divers degrés de fineſſe de ce métal.
IX Des miroirs d'argent: de l'argent d'Egypte.
X Des richeſſes immodérées des Anciens: de pluſieurs perſonnages d'une opulence exceſſive: de la premiere fois qu'il arriva au peuple Romain de ſe cotiſer lui-même à tant par tête, par contribution honorable.
XI Exemples de la retenue des Anciens relativement à la vaiſſelle d'argent & aux lits de même métal: exemples de ſuperfluité dans cette même partie du luxe: de l'époque des premiers plats d'argent d'une grandeur démeſurée.
XII Des ſtatues & effigies d'argent: de l'argent ciſelé: de pluſieurs matieres qui ont rapport à l'argent.
XIII Du ſil ou ocre, de l'azur, de l'azur de Veſtorius, & de l'azur céleſte: que le prix des matieres dont on vient de parler varie à Rome ſelon les circonſtances, & n'eſt pas le même toute l'année.

TOTAL. Recettes, hiſtoires, & obſervations. 1215.

Auteurs Latins cités en preuve.

Lucius Piſon. Antias. Verrius. Marcus Varron. Cornélius Népos. Meſſala. Ruffus. Le Poète Marſus. Buthus. Julius Baſſus, qui a écrit en grec ſur la médecine. Sextius Niger, qui a pareillement écrit en grec. Fabius Veſtalis. Julius Gracchanus. Pomponius Atricus. Mucianus. Calvus Licinius. Bocchus. Fetialis. Feneſtella. Valere Maxime.

Auteurs Etrangers.

Démocrite. Métrodore de Scepſis. Menæchme, qui a écrit ſur la ſculpture. Xénocrate, qui a écrit ſur la même matiere. Antigone, qui a traité du même art. Héliodore, qui a compoſé le livre intitulé, *les Anathêmes des Athéniens*. Paſitele, qui a fait le livre des *Ouvrages merveilleux*. Nymphodore. Timée, qui a traité de la médecine métallique. Iollas. Apollodore. Andrée. Héraclide. Diagoras. Botrys. Archimede. Dionyſius. Ariſtogene. Démocrite. Mnéſicles. Attale le Médecin. Xénocrate, fils de Zénon. Théomneſte.

LIBRO TRICESIMO-QUARTO

Continentur æris metalla, & ferri, & plumbi, & ſtanni.

CAPUT I Æris metalla.
II Genera æris, quæ Corinthia, quæ Deliaca, quæ Æginetica.
III De candelabris & templorum ornamentis.
IV Quando primùm ſimulacrum Romæ factum, & de origine ſtatuarum, & honore ſtatuarum, & generibus, & figuris.
V De ſtatuis togatis, & quibuſdam aliis, & quibus primùm in columnâ, & quando roſtra, & quando primùm publicè, & quæ primùm ſtatuæ Romæ.
VI De ſtatuis ſine tunicis, & quibuſdam aliis, & quæ prima Romæ ſtatua equeſtris, & quando ſtatuæ multorum civium ſublatæ, & quibus Romæ mulieribus, & quæ primæ ab exteris publicè poſitæ.
VII De antiquis Statuariis, & pretiis ſignorum immodicis, & coloſſis in urbe celeberrimis.
VIII Nobilitates ex ære operum & Artificum CCCLXVI.
IX Differentiæ æris & mixturæ, & de ſervando ære.
X De cadmiâ medicinæ.
XI De ſcoriâ, & flore, & ſquamâ æris, & ſtomomate, & ærugine, & hieracio.

LIVRE TRENTE-QUATRIEME,

Qui traite du cuivre, du fer, du plomb & de l'étain.

CHAPITRE I Du cuivre ou airain.
II Des différentes ſortes d'airain: de l'airain de Corinrhe: de l'airain de Delos: de l'airain Æginete.
III Des candelabres & ornements des temples.
IV Du premier ſimulacre qu'on ait fait à Rome: de l'origine des ſtatues: en quel eſtime elles éroient: des diverſes ſortes & configurations de ſtarues.
V Des ſtatues en longue robe à la Romaine, & d'autres ſtatues de différents coſtumes: qui fut le premier à qui on éleva une ſtatue ſur une colonne: en quel tems on en éleva dans la place roſtrale ou place aux épérons de navires: des premieres ſtatues élevées aux dépens des particuliers: des premieres ſtatues élevées dans Rome.
VI Des ſtatues ſans tunique, & de quelques autres: de la premiere ſtatue équeſtre érigée dans Rome: de la ſuppreſſion d'un grand nombre de ſtarues qui avoient été dreſſées ſans l'aveu du Sénat: de ſtatues élevées à pluſieurs femmes: des premieres ſtatues poſées dans Rome par des érrangers.
VII Des Statuaires antiques: prix immodique de certaines ſtatues: des plus célebres coloſſes de Rome.
VIII Chefs-d'œuvres & Artiſtes célebres au nombre de 366.
IX Des différents airains: manieres diverſes de l'allier, & de le garantir de la rouille ou verd-de-gris.
X De la calamine & de ſon uſage tant en fonderie qu'en Médecine.
XI Des ſcories, des fleurs & de l'écume du bronze: de l'écume d'acier: du verd-de-gris: d'une ſorte de collyre nommée *hieracium*.

XII De ſcolecîâ, & chalciti, & miſy, & ſory; & chalcantho.

XIII De pompholyge, & ſpodo, & antiſpodo, & diphryge, & triente Servilio.

XIV De ferro & ferreis metallis: differentiæ ferri.

XV De temperaturâ ferri, & medicinæ ex ferro, & erugine, & rubigine, & ſquamâ ferri, & hygremplaſtro.

XVI De plumbi metallis: & albo plumbo, & nigro.

XVII De ſtanno & plumbo argentario, & quibuſdam aliis.

XVIII Medicinæ de plumbo & ſcoriâ plumbi, de molybdenâ ſivè galenâ, de pſimmythio & ſandarachâ.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCCXV.

Ex Auctoribus.

L. Piſone. Antiate. Verrio. M. Varrone. Meſſala. Ruffo. Marſo Poëta. Butho. Julio Baſſo, qui de medicina græcè ſcripſit. Sextio Nigro, qui item. Fabio Veſtale. Julio Gracchano. Pomponio Attico. Muciano. Calvo Licinio. Boccho. Fetiale. Feneſtella. Valerio Maximo.

Externis.

Democrito. Metrodoro Scepſio. Menechmo, qui de toreutice ſcripſit. Xenocrate, qui item. Antigono, qui item. Duride, qui item, Heliodoro, qui Athenienſium anathemata ſcripſit. Nymphodoro. Andrea. Heraclide. Diagora Botryenſe. Iolla. Apollodoro. Archimede. Dionyſio. Ariſtogene. Diomede. Mneſicle. Xenocrate Zenonis. Theomneſto.

XII D'un verd-de-gris qui prend la forme de petits vers: de la calcite: de la couperoſe jaune: de la couperoſe cendrée: du vitriol.

XIII De la pompholyge ou fleur de calamine: du ſpode ou tutie noire: de l'antiſpode ou ſpode contrefait: d'un trient ou tiers denier conſervé avec eulte dans la maiſon des Serviliens.

XIV Du fer: des mines de fer: des différentes ſortes de fer.

XV De la trempe du fer: propriétés médicinales du fer & de ſa rouille: de l'écume du fer: d'un emplâtre liquide nommé par les Grecs *hygrem-plaſtron.*

XVI Des mines de plomb: du plomb blanc, & du plomb noir.

XVII De l'étain: du plomb argentin: conſidérations diverſes ſur le plomb.

XVIII Propriétés médicinales du plomb, de ſa craſſe, de la molybdene: de la céruſe: de l'arſenic rouge.

TOTAL. Faits, hiſtoires & obſervations. 815.

Auteurs Latins cités en preuve.

Lucius Piſon. Antias. Verrius. Marcus Varron. Meſſala. Ruffus. Le Poète Marſus. Buthus. Julius Baſſus, qui a écrit en grec ſur la médecine. Sextius Niger, qui a pareillement écrit en grec. Fabius Veſtalis. Julius Graechanus. Pomponius Atticus. Mucianus. Calvus Licinius. Bocchus. Fetialis. Feneſtella. Valere Maxime.

Auteurs Etrangers.

Démocrite. Métrodore de Scepſis. Menæchme, qui a écrit ſur la ſculpture. Xénocrate, qui a écrit ſur la même matiere. Antigone, qui a traité du même art. Duris, qui a écrit ſur la même matiere. Héliodore, qui a compoſé le livre intitulé, *les Anathêmes des Athéniens.* Nymphodore. Andrée. Héraclide. Diagoras. Botrys. Archimede. Dionyſius. Ariſtogene. Démocrite. Mnéſiclès. Xénocrate, fils de Zénon. Théomneſte.

LIBRO TRICESIMO-QUINTO

Continetur honos picturæ.

CAPUT I Honos picturæ.

II Honos imaginum.

III Quando primùm clypei imaginum publicè, & quando in domibus poſiti, & de picturæ initiis, & monochromato, & primis pictoribus, & antiquitate picturarum in Italiâ.

IV De pictoribus Romanis, & quando primùm dignitas picturæ, & qui victorias ſuas picturâ propoſuerunt, & quando externis picturis dignitas Romæ.

V Ratio pingendi: de pigmentis.

VI De coloribus nativis, & factitiis.

VII Qui colores udo non inducantur, & quibus coloribus antiqui pinxerunt, & quando primùm gladiatorum pugnæ propoſitæ ſunt.

VIII De ætate picturæ, operum, & artificum indicaturâ, nobilitates CCCV.

IX Primum picturæ certamen, & qui primi penicillo pinxerunt.

X De avibus per picturam deceptis, & qui difficillimum in picturâ.

XI De avium cantu compeſcendo, & quis encauſto & penicillo primus lacunaria & cameras pinxerit, ſparſimque prætia mirabilia picturarum.

LIVRE TRENTE-CINQUIEME,

Qui traite de la peinture, & des chefs-d'œuvre de cet art.

CHAPITRE I De l'excellence de la Peinture, & de l'eſtime que les Anciens en faiſoient.

II Du cas qu'on faiſoit anciennement des portraits.

III Des premiers boucliers à portraits: quand on commença à les expoſer en public & dans les maiſons: commencements de l'Art de la Peinture: de la Peinture à une ſeule couleur: des premiers Peintres: de l'antiquité de la Peinture en Italie.

IV Des Peintres Romains: quand la Peinture commença à prendre crédit à Rome: des Généraux Romains qui peignirent eux-mêmes les actions mémorables de leurs campagnes: quand les peintures étrangeres commencerent à être recherchées par les Romains.

V De l'art de peindre: des couleurs employées par les Peintres.

VI Des couleurs naturelles: des couleurs artificielles.

VII Des couleurs qui ne prennent point ſur l'humide: de quelles couleurs les anciens Peintres ſe ſervoient: quand on expoſa pour la premiere fois en public des tableaux repréſentant des combats de gladiateurs.

VIII De l'antiquité de l'Art de la Peinture: catalogue des plus grands chefs-d'œuvres & des plus grands Peintres au nombre de trois cents cinq citations, dont partie dans ce Chapitre & partie dans ceux qui ſuivent.

IX Du premier prix qu'on ait diſputé en Peinture: invention du pinceau.

X De raiſins peints qui abuſerent des oiſeaux mêmes: quel eſt le point difficile dans la Peinture.

XI De la maniere de faire taire les oiſeaux par le moyen d'un ſerpent peint: qui a inventé la peinture encauſtique, ou l'art d'appliquer les cou-

XII Plaſtices primi inventores: de ſimulacris, & vaſis fictilibus, & pretio eorum.

XIII Terræ varietates, & de pulvere Puteolano, & aliis terræ generibus quæ in lapidem vertentur.

XIV De parietibus formaceis, & lateritiis, & eorum ratione.

XV De ſulphure; & alumine, & generibus eorum, & medicinæ.

XVI De terrâ Samiâ, & Eretriâ, & Chiâ, & Selenuſiâ: piguiti, & ampeliti medicinæ.

XVII Cretæ genera ad veſtium uſus: cimolia, Sarda, Umbrica, ſaxum, argentaria.

XVIII Qui & quorum liberti præpotentes.

XIX De terrâ ex Galathâ, & terrâ Clupeâ, terrâ Balearicâ, terrâ Ebuſitanâ.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. DCCCCLVI.

Ex Auctoribus.

Meſſala Oratore. Meſſala Sene. Feneſtella. Attico. Verrio. M. Varrone. Cornelio Nepote. Decio Eculeone. Muciano. Meliſſo. Vitruvio. Caſſio Severo. Longulano. Fabio Veſtale, qui de picturâ ſcripſit.

Externis.

Paſitele. Apelle. Melanthio. Aſclepiodoro. Euphranore. Parhaſio. Heliodoro, qui anathemata ſcripſit Athenis. Metrodoro, qui de architectonice ſcripſit. Democrito. Theophraſto. Apione Grammatico, qui de metallicâ medicinâ ſcripſit. Nymphodoro. Andrea. Heraclide. Iolla. Apollodoro. Diagora. Botryenſe. Archidemo. Dionyſio. Ariſtogene. Demade. Mneſicle. Xenocrate Zenonis. Theomneſto.

---

(1) Le Pere Hardouin fait de *Longulanus* une ſuite & une dépendance du nom propre *Caſſius Severus*. Simlerus au contraire fait de *Longulanus* un Auteur à part.

(2) Au lieu de *Demade* & *Mnéſicle*, le Pere Hardouin lit *Democle* & *Mnéſide*.

leurs, à l'aide du feu & du pinceau, ſur les planchers & les voutes: de pluſieurs riches tableaux de l'antiquité.

XII De l'art de la poterie: des ſtatues & vaſes de terre: eſtime qu'on en faiſoit autrefois.

XIII De la diverſité des terres: du ſable de Pouzzol, & de pluſieurs autres ſortes de terres qui s'endurciſſent comme la pierre.

XIV Des murailles de formes: des murailles de briques, & comme elles ſe font.

XV Du ſoufre: de l'alun: de leurs diverſes eſpeces & de leurs propriétés médicinales.

XVI Propriétés médicinales de la terre de Samos, d'Eretrie, de Chio, du fleuve Selinus: de la Pignitis & de l'Ampelitis.

XVII Des différentes craies propres à laver & dégraiſſer les draps: telles que la terre cimoliene, la terre de Sardaigne, la terre d'Ombrie, la terre nommée *Saxum*, & la terre des Argenteurs (ou tripoli).

XVIII Des eſclaves enrichis par leurs maîtres: noms de ces maîtres & de leurs affranchis.

XIX De la terre de Galatha: de la terre de Clupea: de la terre des iſles Baléares: de la terre de l'iſle d'Ebuſe.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 956.

Auteurs Latins cités en preuve.

Meſſala l'Orateur. Meſſala l'ancien. Feneſtella. Atticus. Verrius. Marcus Varron. Cornélius Népos. Décius Eculéon. Mucianus. Méliſſus. Vitruve. Caſſius Severus. Longulanus (1). Fabius Veſtalis, qui a écrit de la peinture.

Auteurs Etrangers.

Paſitele. Apelle. Mélanthius. Aſclepiodore. Euphranore. Parrhaſius. Héliodore, Auteur du livre des Anathêmes des Athéniens. Métrodore, qui a écrit ſur l'architecture. Démocrite. Théophraſte. Apion le Grammairien, qui a écrit ſur la ſcience métallique. Nymphodore. Andrée. Héraclide. Iollas. Apollodore. Diagore. Botrys. Archideme. Dionyſius. Ariſtogene. Démade (2). Mnéſiclès. Xénocrate, fils de Zénon. Théomneſte.

LIBRO TRICESIMO-SEXTO.

Continentur naturæ lapidum & marmorum.

CAPUT I Naturæ lapidum, & luxuriæ marmorum.

II Quis primus in publicis operibus oſtenderit marmora.

III Qui primus peregrino marmore columnas habuerit Romæ.

IV Qui primùm laudati marmore ſcalpendo, & quibus temporibus.

V Nobilitates operum, & artificum in marmore CXXVI: de marmore Pario, & mauſoleo.

VI Quando primùm marmorum in ædificiis uſus, & quis primus Romæ cruſtaverit parietes, & quibus ætatibus quæque marmora in uſum venerint, & quis primus marmora ſecuerit, & ratio ſecandi: de arenâ.

VII De naxio, & armenio, & de generibus marmorum.

VIII De alabaſtrite, & lygdino, & alabandico

IX De obeliſco Thebaico, Alexandrino, & de illo qui eſt in circo magno.

X De illo qui eſt in campo Martio pro gnomone.

XI De tertio obeliſco Romæ in Vaticano.

XII De pyramidibus Ægyptiis, & ſphinge.

XIII De labyrinthis, Ægyptio, Cretico, Lemnio, & Italico.

LIVRE TRENTE-SIXIEME,

Qui traite des pierres & des marbres.

CHAPITRE I De l'exploitation des pierres : luxe des marbres étrangers introduit dans Rome.

II Qui le premier employa dans Rome le marbre aux édifices publics.

III Du premier Romain qui décora ſa maiſon de colonnes de marbre étranger.

IV Des premiers Sculpteurs de marbre : époque de l'invention de tailler le marbre à la reſſemblance de l'homme.

V Des Statuaires anciens qui ont excellé dans l'art de tailler le marbre : de cent vingt-ſix chefs-d'œuvres de marbre : du marbre de Paros : du mauſolée ou rombeau du Roi Mauſole.

VI Du plus ancien uſage du marbre dans les édifices : qui inventa à Rome l'incruſtation ou l'uſage de revêtir les murs de pierres en feuilles ou légeres couches de marbre : de l'inventeur de l'art de ſcier le marbre : maniere de le ſcier : ſable propre à cet effet.

VII Des poliſſoires, ou pierres de Naxe & d'Arménie à polir le marbre : des différentes ſortes de marbres.

VIII D'une ſorte d'onyx nommée *alabaſtrite* (qu'il ne faut pas confondre avec l'albâtre) : du marbre Lygdin : du marbre d'Alabanda.

IX De l'obéliſque de Thebe en Egypte : de celui d'Alexandrie, & de celui qui ſe voit au grand cirque de Rome.

X De l'obéliſque qui ſert de gnomon au champ de Mars.

XI Du troiſieme obéliſque de Rome qui ſe voit au Varican.

XII Des pyramides & du ſphinx d'Egypte.

XIII Des labyrinthes, tant d'Egypte que de Crete, de Lemnos & d'Italie.

XIV De penſili horto, & oppido: & templo Dianæ Epheſiæ.

XV De delubro Cyzici, & lapide fugitivo, & de echo ſepties reſonante, & edificio ſinè clavo, & mirabilia ædificiorum Romæ.

XVI De magnetis generibus, & medicinis.

XVII De lapidibus qui citò abſumunt corpora in eis condita, & de his qui diù ſervant, & de Aſio lapide & medicinis ejus.

XVIII De ebore foſſili, & lapidibus oſſeis, & palmatis, & aliorum generibus.

XIX De molari pyrite, & medicinis ejus: & oſtracite: de amiantho lapide, & medicinis ejus: de melitino lapide, & viribus ejus: de gagate lapide, & medicinis ejus: de ſpongiis, & phrygio lapide, & naturâ ejus.

XX De hæmatite, quinque generibus ejus, ſchiſto.

XXI De quatuor generibus aëtitis, & calamo, & Samio, & Arabo, & pumicibus.

XXII De lapidibus mortariorum medicinalium, & mollibus lapidibus, & ſpeculari lapide, & ſilicibus, & phengite, & cotibus, & reliquis ad ſtructuram lapidibus, igni & tempeſtatibus reſiſtentibus.

XIV

XIV D'un jardin élevé en l'air (c'eſt-à-dire élevé ſur de hautes terraſſes): d'une ville pareillement élevée en l'air (c'eſt-à-dire bâtie ſur de hautes voûtes, enſorte que l'air paſſoit librement ſous la ville): temple de Diane à Epheſe.

XV Du temple de Cyzique: d'une pierre qui paſſe pour avoir eu la propriété d'échapper d'elle-même du lieu où on la gardoit: d'un écho qui renvoie juſqu'à ſept fois le même ſon: d'un édifice ſans un ſeul clou: merveilleux édifices des Romains.

XVI De l'aimant: ſes diverſes eſpeces: ſes propriétés médicinales.

XVII Des pierres ſarcophages: des pierres qui au contraire ont la propriété de conſerver les corps: de la pierre d'aſos, & de ſes propriétés médicinales.

XVIII De l'yvoire foſſile: des os pétrifiés: des pierres où il y a une palme imprimée: diverſes ſortes de pétrifications.

XIX Des pierres à meules qui font feu, & de leurs propriétés en Médecine: de l'oſtracite: de l'amianthe, & de ſes propriétés en Médecine: de la pierre melitite, & de ſes propriétés: du jayet ou ambre noir, & de ſes propriétés: des pierres d'éponge: de la pierre Phrygienne; quelle eſt ſa nature.

XX De la pierre hæmatite ou ſanguine: des cinq eſpeces de ſanguine: du ſchiſte, qui eſt la cinquieme eſpece de ſanguine.

XXI De l'aétite ou pierre d'aigle; de ſes cinq eſpeces: de la pierre nommée *callimus*, qui ſe trouve au cœur de l'aétite: de la pierre de Samos: de la pierre d'Arabie, & de la pierre ponce.

XXII Des pierres propres à faire les mortiers de pharmacie: des pierres molles: de la pierre ſpéculaire: du caillou ou ſilex: de la pierre phengite, de la pierre à éguiſer: des diverſes ſortes de pierres propres à bâtir, & qui réſiſtent au feu & aux outrages de l'air.

XXIII De ciſternis, & calce, & arenæ generibus, & mixturâ calcis & arenæ, & vitiis ſtructæ, & tectoriis, & columnis.
XXIV De medicinis calcis, & malthâ, & gypſo.
XXV De pavimentis, & quando primùm Romæ, & ſubdialibus pavimentis, & Græcanicis, & quando primùm cameræ.
XXVI De origine vitri, & ratione faciendi : & de obſidiano vitro, & generibus multiformibus vitri.
XXVII Ignium miracula, & medicinæ, & prodigia.

SUMMA. Medicinæ, hiſtoriæ, & obſervationes. DXXIII.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Cælio. Galba. C. Ictio. Muciano. Nepote Cornelio. L. Piſone. Tuberone. Seneca. Fabio Veſtale. Annio Fæciale. Fabiano. Catone Cenſorio. Vitruvio.

Externis.

Theophraſto. Paſitele. Juba Rege. Nicandro. Sotaco. Sudine. Alexandro polyhiſtore. Apione. Pliſtonico. Duride. Herodoto. Euhemero. Ariſtagora. Dionyſio. Artemidoro. Butorida. Antiſthene. Demetrio. Demotele. Lycea.

LIBRO TRICESIMO-SEPTIMO

Continetur origo gemmarum.

CAPUT I De gemmâ Polycratis tyranni & Pyrrhi Regis, & qui ſculptores optimi, & nobilitates artificum, & quis primus dactyliothecam Romæ habuit.

---

(1) Ainſi portent deux des meilleurs manuſcrits, & non par *Praxitele*, comme liſent les Editeurs. Pline lui-même dans le livre actuel cite Paſitele.

(2) Le Pere Hardouin lit *Butorida* d'après les deux mêmes manuſcrits royaux.

(3) Ainſi portent ces mêmes manuſcrits, & non pas *Democrito*, comme liſent les Editeurs antérieurs au Pere Hardouin.

XXIII Des citernes: des diverſes ſortes de chaux & de ſable: du mortier ou mélange de ſable & de chaux: Des maçonneries vicieuſes: des enduits des murs: des colonnes.

XXIV Propriétés médicinales de la chaux: de la maltha & du gypſe.

XXV Des pavés: quand on commença à les connoître dans Rome: des pavés en terraſſes: du pavé à la grecque: invention des premieres voûtes.

XXVI De l'invention du verre: comment on le fait: du verre obſidien ou ſemblable au jayet qu'Obſidius trouva en Ethiopie: des différentes ſortes de verre, & des formes ſans nombre qu'on lui fait prendre.

XXVII Des merveilles du feu: ſes propriétés en Médecine: d'un prodige arrivé aux cendres du foyer de la Reine Tanaquil, au tems des Rois de Rome.

TOTAL. Recettes médicinales, hiſtoires, & obſervations. 523.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Varron. Cælius. Galba. Caïus Iƈtius. Mucianus. Cornélius Népos. Lucius Piſon. Tubéron. Seneque. Fabius Veſtalis. Annius Fæcialis. Fabianus. Caton le Cenſeur. Vitruve.

Auteurs Etrangers.

Théophraſte. Paſitele (1). Le Roi Juba. Nicandre. Sotace. Sudinès. Alexander Polyhiſtor. Apion. Pliſtonice. Duris. Hérodote. Euhemere. Ariſtagore. Dionyſius. Artemidore. Butoridas (2). Antiſthene. Démétrius (3). Démotele. Lycée.

LIVRE TRENTE-SEPTIEME,

Qui traite de la nature des pierres précieuſes.

CHAPITRE I De la pierre précieuſe que portoit au doigt le tyran Polycrate: de celle du Roi Pyrrhus: des plus habiles Sculpteurs & Tailleurs de pierres précieuſes: du premier Baguier de pierres gravées qu'on ait vu à Rome.

II De gemmis tranſlatis in triumpho Pompeii, & naturâ cryſtalli, & medicinis, & luxuriâ circà ea; & quando primùm inventa myrrhina, & luxuria circà ea, & natura myrrhinorum; & quæ mentiti ſunt auctores de ſuccino.

III De ortu, & medicinis, & generibus, & luxuriâ ſuccinorum, & lyncurio, & medicinæ.

IV De adamantis generibus: & medicinis, & margaritis.

V De ſmaragdi generibus: & gemmis viridibus tranſlucidis.

VI De opali generibus, & vitiis, & experimentis: & variis gemmis.

VII De generibus carbunculorum, & vitiis: & experimentis: & gemmis ardentibus.

VIII De generibus topazii: & callaide: & de gemmis viridibus non tranſlucentibus.

IX De jaſpidum generibus.

X De quibuſdam gemmis per alphabeti ordinem.

XI De gemmis quæ à membris hominum cognominantur, & quæ ab animalibus, & de his quæ à cæteris rebus.

XII De gemmis naſcentibus, & factitiis, & figuris gemmarum.

XIII De ratione probandarum gemmarum.

SUMMA. Res, hiſtoriæ, & obſervationes. MCCC.

II Des pierres précieuſes que Pompée fit voir en public le jour de ſon triomphe: nature & propriétés du cryſtal en Médecine: juſqu'à quel point les Anciens porterent le luxe des vaſes de cryſtal: des vaſes d'une matiere précieuſe nommée par les Anciens *myrrhina*: des menſonges que les Auteurs ont débités au ſujet de l'ambre ou ſuccin.

III Origine de l'ambre: ſes propriétés en Médecine: ſes diverſes eſpeces: à quel point les Anciens ont porté cette ſorte de luxe: du lyncurium & de ſes propriétés médicinales.

IV Du diamant: ſes diverſes eſpeces: ſes propriétés médicinales: des perles.

V Des diverſes eſpeces d'émeraudes: des pierres vertes tranſparentes.

VI Des diverſes ſortes d'opales: défauts de ces pierres: maniere de les éprouver: de diverſes pierres précieuſes.

VII Des diverſes ſortes de rubis: leurs défauts: maniere de les éprouver: des pierres ardentes ou de couleur de feu.

VIII Des diverſes ſortes de topazes: des callaïtes (1): des pierres précieuſes vertes & non tranſparentes.

IX Des diverſes ſortes de jaſpes.

X Liſte alphabétique de diverſes pierres précieuſes.

XI Des pierres précieuſes qui tirent leurs noms de certains membres du corps humain: d'autres pierres précieuſes qui tirent leurs noms tant de certains animaux que de différentes choſes naturelles.

XII Des pierres précieuſes précédemment inconnues, & qu'on vient à trouver: des pierres contrefaites: du mérite des pierres précieuſes relativement à leur coupe & à leur figure.

XIII De l'épreuve des pierres fines.

TOTAL. Faits, hiſtoires, obſervations, 1300.

(1) La callaïte des Anciens eſt la turquoiſe des Modernes.

Ex Auctoribus.

M. Varrone. Actis Triumphorum. Mœcenate. Jaccho. Cornelio Boccho.

Externis.

Juba Rege. Xenocrate Zenonis. Sudine. Æſchylo. Philoxeno. Euripide. Nicandro. Satyro. Theophraſto. Carete. Philomene. Democrate. Xenotimo. Metrodoro. Sotaco. Pythea. Timæo Siculo. Nicia. Theochreſto. Aſaruba. Mnaſea. Theomene. Cteſia. Mithridate. Sophocle. Archelao Rege. Caliſtrato. Democrito. Iſmenia. Olympico. Alexandro Polyhiſtore. Apione. Horo. Zoroaſtre. Zactalia.

Finis Indicis Librorum & Capitum.

Auteurs Latins cités en preuve.

Marcus Varron. Les Actes des Triomphes. Mœcene. Jacchus. Cornélius Bocchus.

Auteurs étrangers.

Le Roi Juba. Xénocrate fils. Zénon. Sudinès. Æſchyle. Philoxene. Euripide. Nicandre. Satyrus. Théophraſte. Carès. Philomene. Démocrate. Xénotime. Métrodore. Sotace. Pytheas. Timée de Sicile. Nicias. Théochreſte. Aſarubas. Mnaſeas. Théomene. Ctéſias. Mithridate. Sophocle. Le Roi Archelaüs. Calliſtrate. Démocrite. Iſmenias. Olympicus. Alexander Polyhiſtor. Apion. Horus. Zoroaſtre. Zactalias.

Fin du ſommaire des Livres & des Chapitres.

N. B. Tout ce premier Livre eſt apocryphe, comme on a déjà eu plus d'une occaſion de l'obſerver. On en trouve, entr'autres preuves, une bien frappante dans l'indice du chapitre 8 du livre 25 : on y lit dans les manuſcrits, comme chez les Editeurs, ces mots, *ex herbis quas ſuperiùs nominavit*, à la troiſieme perſonne ; au lieu de *nominavi* ou *nominavimus* qu'il y auroit néceſſairement, ſi Pline étoit l'Auteur de ce Livre.

TABLE ALPHABÉTIQUE,

ET NOTICE DES AUTEURS

CITÉS CHEZ PLINE

Tant par lui-même dans ſon Hiſtoire Naturelle, que dans le Livre du Sommaire des Chapitres.

A

ACCIUS ; quelques-uns liſent ATTIUS, d'autres ACTIUS. Son prénom étoit *Lucius*. Il naquit de parents de race affranchie, ſous le conſulat de Lucius Hoſtilius Mancinus, & d'Atilius Serranus, l'an 584 de la fondation de Rome. Il fut Poète tragique Latin. Cicéron le traite de duriuſcule, défaut que Quintilien rejette ſur le tems où Accius vivoit. Cependant il étoit plus jeune que Pacuvius de 50 ans. Il écrivit auſſi des Annales en vers, dont Macrobe fait mention, Saturn. livre 1, chap. 7. Feſtus, au mot METELLI, cite le vingt-ſeptieme livre de ces Annales. Aulugelle, livre 20, ch. 3, cite auſſi les Pragmatiques d'Accius. Les Savants penſent pour la plûpart que c'eſt le même ouvrage qui eſt cité chez Pline ſous le nom de Praxidiques.

ACCIUS PLAUTUS : *voyez* PLAUTUS.

ACTES DES TRIOMPHES. (*Acta triumphorum.*) On penſe que ce ſont les tables conſulaires & triomphales dont il reſte des fragments chez Onuphrius Panvinius. Quelques-uns les attribuent à Verrius Flaccus, dont on parlera en ſon lieu. Mais le Pere Hardouin obſerve que ce dernier mourut ſous Tibere.

ACTES DU PEUPLE ROMAIN. (*Acta populi Romani.*) Pline les cite au livre 8, ch. 40, inconnus aux Modernes. Suetone fait mention d'actes du Sénat, vie d'Auguſte, ch. 5, & d'actes publics, vie de Caligula, ch. 8.

ACTES DES TEMS D'AUGUSTE (*Acta temporum Auguſti.*) Pline les cite au livre 7, ch. 13.

ACULEO

ACULEO : *voyez* DECULO, & ECULEO.

ÆDOSTENES. Le Pere Hardouin prétend qu'il faut lire Agloſthenes : *voyez* ce mot.

ÆGLOSTHENES. Le Pere Hardouin prétend qu'il faut lire Agloſthenes : *voyez* ce mot.

ADIMANTUS, en grec Adeimantos : *voyez* Strabon, liv. 13 ; il étoit de Lampſaque.

ÆLIUS STILO. Aulugelle, livre 16, ch. 8, l'appelle homme docte, & le maître de Varron ; autant en dit Soſipatre, livre 1. Cicéron dans ſa jeuneſſe fut un de ſes diſciples. Son prénom étoit *Lucius*. Son ſurnom *Stilo* n'étoit pas le ſeul. On lui donnoit auſſi celui de *Præconinus*. C'eſt ſous l'un & ſous l'autre qu'il eſt cité par Pline, livre 33, ch. 1, où l'on peut voir les raiſons de ce ſecond ſurnom. Il le nomme ſimplement Ælius Stilo, au livre 9, ch. 35.

ÆLIUS. Cet Ecrivain eſt cité au ſommaire des livres 14 & 15, Le Pere Hardouin écrit qu'il eſt cité par Pline, livre 14, ch. 13. Mais ce Savant eſt peu d'accord avec lui-même, puiſque dans ſa propre édition, ainſi que dans toutes les autres on lit en cet endroit *Lælium*, & non pas *Ælium*. Quoi qu'il en ſoit, Ennius fait mention d'un Ælius Sextus, dans ce Vers cité par Ciceron :

Egregiè cordatus homo Catus Æliu' Sextus.

On trouve dans la Table conſulaire un Publius Ælius Sextus, Conſul, l'an de Rome 553, & un Sextus Ælius Pætus, Conſul, l'an de Rome 556. Je trouve auſſi un Ælius Saturninus que Tibere fit mourir, pour avoir fait contre lui une ſatyre en Vers, comme l'obſerve Dion. N'oublions pas Quintus Ælius Tubero, dont Tite-Live & Pomponius font une mention ſi honorable, ni Ælius ſon fils, dont Ciceron parle avec éloge.

ÆMILIUS MACER. La Chronique d'Hieronyme l'appelle Poète de Verone. Ovide en fait une mention honorable, laquelle nous apprend & la nature de ſes ouvrages & le tems où il vivoit.

Sæpè ſuas volucres legit mihi grandior ævo
Quæque nocet ſerpens, quæ juvet herba, Macer.
Triſt. l. 4. Eleg. 10.

Cela prouve l'erreur de ceux qui attribuent à Æmilius Macer le livre des *Vertus des plantes*, puiſqu'il y eſt parlé de Pline, de Galien, d'Oribaſius, & d'autres encore plus récents.

ÆSCHINES. Le ſommaire du livre 28 en fait un Médecin. Pline au livre 28, ch. 4, nous apprend qu'il étoit d'Athenes.

ÆSCHION. Le ſommaire du livre 8 porte qu'il a écrit ſur l'agriculture : ce qui eſt confirmé par Varron & Columelle qui parlent de lui avec éloge. Hipparque lui adreſſa trois livres de diſſertations ſur les *phénomenes* d'Aratus. *Voyez* auſſi Tzetzès, Lycophr. pag. 101.

ÆSCHYLE ſuffiſamment connu par ſes Tragédies, dont pluſieurs nous reſtent. Il floriſſoit vers l'époque de la bataille de Marathon, dans la quatre-vingt-unieme olympiade.

AGATHARCHIDES. Il y eut deux Ecrivains de ce nom; l'un de Cnine, & qui vivoit vers la cent cinquantieme olympiade. Son Hiſtoire Aſiatique comprenoit dix livres. Elle eſt citée par Diodore de Sicile livre 3, & par Photius. Athénée livre 4, cite de lui le livre des choſes de l'Europe. Il étoit auſſi l'Auteur d'une collection des merveilles des vents, de cinq livres ſur les Troglodytes, d'un livre ſur la mer rouge, & d'autres ouvrages cités par Photius. L'autre Agatharchides étoit de Samos. Il eſt cité par Plutarque au livre des fleuves & dans les paralleles. Stobée cite le quatrieme livre de l'Hiſtoire Perſique d'Agatharchides le Samien. Plutarque cite le ſecond livre de cette même Hiſtoire, ainſi qu'un livre du même Auteur ſur les pierres précieuſes.

AGATHOCLES, de Babylone, écrivit l'Hiſtoire de Cyzique : ce qui l'a fait ſurnommer le Cyzicenien. Athénée, livre 12, & Stobée au mot ROMA, en font mention. L'époque de ſa vie eſt incertaine.

AGATHOCLES, de Chio, a écrit ſur l'Agriculture. Varron, Columelle & notre Pline en parlent ſouvent avec éloge. Le Scho-

liaſte de Nicandre parle d'un Agathocles, Auteur d'un livre ſur le régime de ſanté.

AGATHOCLES, de Milet, Auteur d'un livre des fleuves, cité par Plutarque au livre qui porte le même titre.

AGLOSTHENES, Auteur de l'Hiſtoire de Naxe. Il eſt cité en cette qualité par Hygin en pluſieurs endroits. L'époque de ſa vie eſt incertaine.

AGRIOPAS. Les manuſcrits de Pline portent tantôt *Agriopas*, tantôt *Acopas*, & tantôt *Copas*. Le Pere Hardouin prétend, mais ſans apparence, que c'eſt le même nom, ſelon différents Dialectes. Pline au livre 8, lui attribue un ouvrage ſur les victoires Olympiques.

AGRIPPA (MARCUS VIPSANIUS) ami & gendre d'Auguſte, Auteur d'un Tableau géographique cité par Pline livre 3.

AGRIPPINE, femme de Claude & mere de Neron, laiſſa des commentaires ſur ſa propre vie, cités par Tacite, Annal. liv. 4.

ALCÉE, Poète Lyrique Athénien, inventeur du Vers Alcaïque. *Voyez* le caractere de ſa Poéſie chez Horace, livre 4, Ode 9, v. 7. Quelques-uns en font le premier Poète lyrique. Il étoit contemporain de Sapho: ce qui ſe voit par un fragment des poéſies de cette fameuſe Lesbiene, dont j'ai donné une traduction en vers François.

ALEXANDRE le Grand. Ses Ephémérides & ſes Lettres ſont citées par Plutarque: vie de ce conquérant. On lui attribue auſſi un livre des Plantes, & une Epitre à Ariſtote ſur les merveilles de l'Inde.

ALEXANDER POLYHISTOR. *V.* CORNELIUS ALEXANDER.

ALFIUS FLAVIUS, contemporain de Seneque, qui en fait mention dans la quatorzieme controverſe. Feſtus, au mot *Mamertini*, nous apprend qu'il écrivit la guerre de Carthage.

AMOMETUS. Il écrivit un livre ſur les Attacores, peuples des Indes, comme l'atteſte Pline livre 6. Il navigea depuis Memphis juſqu'à la ſource d'Iſis, ſelon Caryſtius, Hiſt. merv. ch. 164.

Ælien, anim. livre 17, ch. 6, & Sotion, Excerpt. fl. font auſſi mention de cet Auteur.

AMPHILOQUE, Athénien, écrivit ſur l'agriculture. Il eſt fort loué par Varron & par Columelle. Pline, livre 18, cite ſon livre de l'Aveine & du Cytiſe.

ANACREON, de Téos: *voyez* ſa vie à la tête de la traduction en Vers françois que j'ai faite des Poéſies de cet Auteur Grec, & dont j'ai donné deux éditions: la troiſieme eſt ſous preſſe. J'ajouterai ici que le Scholiaſte de Nicandre cite d'Anacréon un livre qu'il intitule περὶ ῥιζοτομικῆς, c'eſt-à-dire, Traité des Simples, Traité de Botanique.

ANAXILAUS. Hieronymus écrit de lui qu'il étoit de Laryſſe, de la Secte Pythagoricienne, & de plus, Magicien; & qu'il fut chaſſé par Auguſte, de Rome & de l'Italie. Pline parle de quelques pratiques d'Anaxilaüs, au livre 28 & au livre 35.

ANAXIMANDER, de Milet, étoit diſciple de Thalès, & contemporain de Xenophon. Apollodore dans ſes Chroniques chez Diogene Laerce, place ſa mort dans la cinquante-huitieme olympiade.

ANAXIMENES, de Lampſaque, diſciple de Diogene le Cynique, accompagna Alexandre le Grand dans la conquête de l'Inde. Pluſieurs Savants le font Auteur de la Rhétorique attribuée à Ariſtote.

ANAXIPOLIS le Thaſien, écrivit ſur l'agriculture. Varron & Columelle en font mention.

ANDREAS, Médecin. Le Scholiaſte de Nicandre dit qu'il étoit fils de Chryſar, & qu'il compoſa un livre intitulé *Nartex*. Athénée, livre 3, cite ſon livre ſur les morſures vénimeuſes, & ſur les menſonges accrédités.

ANDROTION. Athénée cite ſes *Géorgiques*. Les Anciens lui attribuoient auſſi un livre intitulé *de l'Attique*.

ANNALES. Cicéron, livre 1, des Loix, & livre 2, de l'Orateur, nous apprend que les anciennes Annales de Rome ſe nom-

moient *Annales maximi*, & n'étoient autre choſe que l'Hiſtoire Romaine écrite par le grand Pontife alors en charge.

ANNIUS FETIALIS ; d'autres liſent FŒCIALIS, cité par Pline, livre 34, Auteur inconnu aux autres Ecrivains.

ANTÆUS, Médecin, cité par Pline au commencement du livre 28. Les autres Auteurs n'en diſent rien.

ANTIAS : *voyez* VALERIUS ANTIAS.

ANTICLIDES a écrit ſur le retour des Grecs après le Siége de Troye, ou comme d'autres veulent, après l'expédition des Argonautes, & ſur l'Hiſtoire de Délos, ainſi que ſur les conquêtes d'Alexandre. Il eſt cité par Athénée, par Euſebe, par Plutarque, par Suidas, & par le Scholiaſte d'Ariſtophane. L'époque du tems où il vécut eſt incertaine.

ANTIGENE. Plutarque nous apprend qu'il écrivit la vie d'Alexandre le Grand.

ANTIGONUS, de Cymé, ville d'Ælide, écrivit ſur l'agriculture, comme l'obſervent Varron & Columelle. Il ne faut pas le confondre avec l'Auteur ſuivant.

ANTIGONUS, de Caryſte, qui a écrit ſur l'art de la Gravure ou Ciſelure, ſelon le ſommaire du trente-troiſieme livre de Pline, & ſur les tableaux des Peintres, ſelon Diogene Laerce dans la vie de Chryſippe. Notre Auteur, au livre 34, nous apprend auſſi qu'il écrivit ſur la Sculpture. Feſtus, au mot *Romani*, le fait Auteur d'une Hiſtoire d'Italie. C'eſt un livre intitulé *Collection d'Hiſtoires merveilleuſes* qui nous reſte encore.

ANTIPATER (LUCIUS CÆLIUS). Valere Maxime, livre 1, ch. 7, le qualifie de très exact Hiſtorien Romain. Il adreſſa ſon Hiſtoire Romaine à Lucius Ælius Stilo. Brutus faiſoit tant de cas de cet ouvrage, qu'il en compoſa l'épitome. Cicéron en parle en pluſieurs endroits de ſes écrits. Il ne faut pas le confondre avec l'Auteur qui ſuit.

ANTIPATER, de Rhode. Le ſommaire du huitieme livre de Pline, qui traite entiérement de l'hiſtoire des animaux, le met au nombre des Hiſtoriens étrangers. En effet, le Scholiaſte d'A-

pollonius, livre 2, v. 89, cite ſon livre des animaux. Il étoit contemporain de Tibérius Gracchus, & eut pour diſciple ce fameux Panétius, dont Cicéron parle ſi ſouvent.

ANTISTIUS, ſurnommé LABEON. Feſtus cite ſes Commentaires ſur le droit Pontifical. Il fut Proconſul dans la province Narbonnoiſe, ſelon Pline, livre 35. Son extrême amour pour l'étude lui fit refuſer le Conſulat que lui offroit Auguſte. Cet Empereur, à ce qu'écrit Dion, livre 54, lui avoit confié le ſoin d'élire les membres du Sénat. Il écrivit, ſelon Aulugelle, juſqu'à quarante volumes. Fulgence cite ſes quinze livres des Diſciplines Etruſques.

ANTISTHENES. Pline, livre 36, dit qu'il écrivit un ouvrage où il traitoit des pyramides d'Egypte. Le Pere Hardouin ſoutient qu'il ne faut pas le confondre avec Antiſthenes dont parle Diogene Laerce.

ANTONIUS CASTOR, ſurnommé PHILO-ROMÆUS, & fait Bourgeois Romain quoiqu'il fût Grec. Il épouſa la fille de ce Déjotarus, Roi des Galates, dont Cicéron plaida la cauſe devant Céſar. Entr'autres ouvrages, il écrivit ſur l'ignorance des tems & ſur le Nil. Pline, livre 20, nous laiſſe conjecturer qu'il écrivit auſſi ſur les plantes.

APELLES, le Médecin, natif de Thaſos, (dont fait mention Galien, livre 2 Antidot., & livre 5, Κατὰ γένη), eſt celui dont parle le ſommaire du trente-unieme & du trente-deuxieme livre de Pline. Le Pere Hardouin releve avec juſtice la faute de Geſner & d'autres Savants qui l'ont confondu avec le fameux Peintre Apelles, qui ſuit.

APELLES, de Côs, Peintre à jamais célebre : *voyez* ſon hiſtoire & celle de ſes chefs-d'œuvres chez Pline lui-même, l. 35.

APION, Grammairien célebre, contemporain de Pline. C'eſt celui contre lequel l'Hiſtorien Joſeph a écrit. Il eſt ſurnommé d'Alexandrie, parcequ'il avoit droit de Bourgeoiſie dans cette ville ; mais le lieu de ſa naiſſance étoit Oaſis, autre ville d'Egypte. Ses Egyptiaques, ſon livre de la langue Romaine,

ſon ouvrage contre le luxe d'Apicius, & ſa Diatribe contre les Juifs, ſont ſouvent cités par un grand nombre d'Auteurs. Le ſommaire du trente-troiſieme livre de Pline lui attribue un ouvrage ſur la diſcipline métallique. C'eſt ce même Apion que Tibere appelloit *Cymbalum mundi*, comme il eſt dit dans la Préface de Pline à Titus.

APOLLODORE. Le Pere Hardouin diſtingue pluſieurs Auteurs de ce nom, qui tous ont rapport à l'ouvrage de Pline. Celui, dit-il, dont parle le ſommaire du quatrieme livre, étoit de Méſopotamie, & même il étoit en conſéquence ſurnommé ARTEMITA. Il écrivit une hiſtoire des Parthes, ſouvent citée par Strabon, & un traité des iſles & des villes, cité par Tzetzès Chiliad. 3, hiſt. 100, ainſi qu'un Commentaire ſur le Catalogue d'Homere, comme l'obſerve Athenée; enfin une Hiſtoire Pontique citée par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 2, v. 159.

APOLLODORE, de Lemnos, écrivit ſur l'Agriculture, ſelon Varron, livre 1, chapitre 1.

APOLLODORE, Auteur du livre qui traite des bêtes venimeuſes, eſt cité à ce ſujet dans le ſommaire du livre onzieme de Pline; ainſi que par Athenée, livre 15; par Ælien, Anim. livre 8, chapitre 7; & par le Scholiaſte de Nicandre. Le Pere Hardouin doute ſi cet Apollodore eſt le même dont l'Athenée & le ſommaire du douzieme livre de Pline citent un ouvrage intitulé *des Couronnes & Parfums.*

APOLLODORE, de Tarente, Médecin fort célebre chez Dioſcoride. Le Pere Hardouin n'oſe décider ſi c'eſt de lui dont Pline parle au livre 14, chap. 7, à l'occaſion du Roi Ptolémée, ou ſi c'eſt d'un autre Apollodore, qui ſuit.

APOLLODORE, le Citien, ou de Citium, ville de Chypre, Médecin pareillement célebre chez Dioſcoride, chez Strabon, chez Cælius Aurelius, &c : *voyez* l'article précédent.

APOLLONIDES, Auteur d'un Périple de l'Europe, cité par Strabon, livre 2. On ignore en quel tems il vécut.

APOLLONIUS, de Pergame, écrivit ſur l'Agriculture, ſelon

Varron & Columelle. L'ancien Scholiaſte de Nicandre cite un livre de la Botanique d'un certain Apollonius que le Pere Hardouin croit être celui-ci. Galien cite auſſi ſon livre de la Pharmacie facile.

APOLLONIUS eſt auſſi le nom d'un Auteur cité par le ſommaire du vingt-huitieme livre de Pline. On lit au texte *Apollonius qui Myrſin.* Le Pere Hardouin démontre qu'il faut lire *qui Myrôſin*, c'eſt-à-dire *qui de Myrôſi ſeu de arte fucatoriâ ſcripſit.* En effet, Athenée cite de lui un livre des couronnes & des parfums, lequel par conſéquent avoit un grand rapport à la toilette des femmes. Cælius Aurelius Victor, livre 3, chap. 8, parle d'un Apollonius de Memphis. Le Pere Hardouin doute ſi c'eſt le même.

APOLLONIUS, de Pitane, cité ſouvent dans les Sommaires de Pline, inconnu aux autres Auteurs.

APOLLOPHANES, Médecin. Le Pere Hardouin ſoupçonne que c'eſt le même qu'Apollophanes, Poète Comique, cité par Athénée, livre 4, & livre 11.

AQUILA (JULIUS). Il écrivit ſur la Diſcipline Etruſque, ſelon le ſommaire du livre onzieme de Pline. Simlerus avance fauſſement que Columelle ait fait aucune mention de cet Auteur.

ARATUS, de Soles, ville de Cilicie, né vers la cent vingt-quatrieme olympiade. Son principal ouvrage intitulé *les Phénomenes*, eſt un Poëme aſtrologique en Vers Grecs, traduits en Vers Latins par Cicéron.

ARCHELAUS, Roi de Cappadoce, cité par Pline, livre 37. Son Traité des Pierres eſt cité par Plutarque au livre des Fleuves.

ARCHELAUS, différent du précédent, étoit d'Egypte, ſelon Antigonus Caryſtius, dans ſon livre des Hiſtoires merveilleuſes. Il étoit Auteur d'un livre des Amphybies cité par le Scholiaſte de Nicandre. C'eſt celui dont parle le ſommaire du vingt-huitieme livre de Pline. Athenée fait mention d'un Archelaüs de Cherſoneſe, dont il cite un livre des productions particulieres à chaque contrée.

ARCHIBIUS.

ARCHIBIUS écrivit au Roi Antiochus, ſelon Pline, livre 18. Il eſt cité par Galien, livre 5. (Κατὰ γένη).

ARCHIDEME: *voyez* ſur ce Médecin le livre intitulé *Veterinariæ medicinæ Scriptores*, imprimé à Baſle en 1536.

ARCHIMACHUS, Auteur d'un ouvrage Grec intitulé *les Euboïques*. Il étoit lui-même d'Eubée. Athenée cite le troiſieme livre de cet ouvrage. L'époque du tems où il vécut eſt incertaine.

ARCHIMEDE, de Syracuſe. Ce grand homme eſt ſuffiſamment connu des Lecteurs. Il naquit 250 ans avant l'Ere Chrétienne. La plus utile de ſes inventions, eſt, ſans contredit, celle de la *vis ſans fin*; la plus ingénieuſe, c'eſt celle de la *vis inclinée*; la plus ſavante c'eſt celle par laquelle il jetta les fondements de l'hydroſtatique.

ARCHITAS, de Tarente, Auteur d'ouvrages ſur l'Agriculture cités par Varron & Columelle; ainſi que d'un traité ſur l'éducation des enfants, cité par Philoſtrate, vie d'Apoll. livre 6.

ARISTAGORAS, Auteur du livre intitulé *les Egyptiaques*, dont Stéphanus fait mention au mot Τάχομψος & ailleurs. Le Pere Hardouin conjecture qu'il étoit contemporain de Duris le Samien, & qu'il floriſſoit ſous Ptolémée Philadelphe vers la cent quarante-quatrieme olympiade.

ARISTANDER, Auteur d'un livre ſur les prodiges, cité par Pline, livre 17. Varron & Columelle le placent parmi ceux qui ont traité de l'Agriculture.

ARISTARCHUS, de Sicyone, cité dans le ſommaire du livre 5 de Pline. Le Pere Hardouin ſoupçonne que c'eſt le même que Pauſanias, livre 5, fait Auteur d'un ouvrage intitulé *des choſes Olympiques*.

ARISTEAS, fils de Caſtrobius, étoit de Proconneſe. Il fut Auteur du Poëme des Arimaſpées, & d'une Théogonie d'environ mille vers. Aulugelle, livre 9, chap. 4. atteſte avoir vu ſes ouvrages. Pline, livre 7, fait ſouvent mention de ce Poète. Il vivoit ſous Créſus & ſous Cyrus.

ARISTIDE, de Milet, Auteur des *Affaires Sicules Italiques & Perſiques*, citées par Plutarque dans ſes paralleles. Le même

Plutarque cite de lui, dans la vie de Craſſus, un ouvrage laſcif intitulé *les Méliaques*.

ARISTOCREON paroît avoir été un Auteur Géographe. Il eſt cité par Pline, livre 5 & livre 6.

ARISTOCRITE. Son Commentaire de Milet eſt cité par le Scholiaſte d'Apollonius de Rhode, livre 1, v. 185.

ARISTOGENE, de Gnide, & pour cette raiſon ſurnommé GNIDIUS, fut auſſi ſurnommé le *Thaſien*, à cauſe du long ſéjour qu'il fit à Thaſos. Il fut ſucceſſivement eſclave du Philoſophe Chryſippe, & Médecin du Roi Antigone Gonatas. Il floriſſoit dans la cent trentieme olympiade. Il a beaucoup écrit ſur la médecine; entr'autres matieres, ſur les ſecours naturels, ſur la puiſſance des médicaments, & ſur les animaux venimeux: tous ouvrages cités par Suidas.

ARISTOGITON, Médecin. Outre le ſommaire des chapitres, Pline lui-même en fait mention livre 27.

ARISTOMACHUS, de Soles. Le ſommaire du livre onzieme, & Pline, au même livre, atteſtent qu'il a écrit de la Méliturgie, ce qui eſt auſſi confirmé par Columelle, livre 9, chap. 13. Le ſommaire du quinzieme livre, lui attribue auſſi un ouvrage ſur l'art de préparer le vin, c'eſt-à-dire, ſur l'art de corriger les défauts du vin; art devenu très pernicieux chez les Modernes, par les friponneries dangereuſes qu'on y fait. Le Pere Hardouin diſtingue cet Ariſtomachus de celui qui ſuit.

ARISTOMACHUS, l'Athénien. Il eſt cité par Pline, livre 13, & dans le ſommaire du même livre: il paroît avoir écrit ſur les plantes.

ARISTOPHANES, de Milet, (car tous les manuſcrits de Pline portent *Mileſius*), paroît être le même que Varron, liv 1, ch. 1, appelle Ariſtophanes le Mallote, c'eſt-à-dire, de Mallos, ville de Cilicie. Le Scholiaſte de Théocrite, Idyle 1, v. 48, cite les Géorgiques de ce même Ariſtophanes.

ARISTOPHANES, le fameux Poète Comique, cité par Pline, livre 21, ſuffiſamment connu des Lecteurs. J'ai traduit en vers

François ſa Comédie de Plutus. Cette traduction ſera bientôt ſous preſſe.

ARISTOTE, Philoſophe Péripatéticien, Précepteur d'Alexandre, connu de tout le monde.

ARRUNTIUS, Hiſtorien des guerres Puniques. Il étoit contemporain d'Auguſte. Voici le jugement qu'en a porté Seneque: *Aruntius vir raræ frugalitatis, qui hiſtorias belli Punici ſcripſit. Fuit Saluſtianus, & in illud genus nitens, &c.* La plupart des éditeurs liſent chez Pline *Aruntius*, & non pas *Arruntius*. La meilleure leçon eſt celle des deux *rr*; elle eſt garantie par les inſcriptions antiques, & par Dion, livre 58.

ARTEMIDORUS, d'Epheſe. Marcianus l'Héracléote, dans ſon Périple, écrit qu'il vivoit dans la cent ſoixante-neuvieme olympiade. Il a écrit le grand Périple, dont l'ouvrage de Marcianus n'eſt que l'épitome, & il a compoſé lui-même l'épitome des Géographes antérieurs à lui, ouvrage cité par Diodore de Sicile, livre 3, bibliot.

ARTEMON, Médecin, cité par Pline au commencement du vingt-huitieme livre, ainſi que dans le ſommaire du même livre.

ASCLEPIADES, Médecin, de Pruſe en Bithinie, contemporain de Pompée. C'eſt celui que Pline cite en pluſieurs endroits de ſon ouvrage, & notamment au livre 7, au livre 23, & au livre 25. Il ne faut pas le confondre avec un autre Aſclépiade de Myrleum aux environs de Byzance, & qui, ſelon le Pere Hardouin, floriſſoit ſous Ptolemée Evergetes.

ASCLEPIODORUS. Le ſommaire du livre 35 le met au rang des Auteurs. Pline dans ce même livre n'en parle que comme d'un excellent Peintre. Peut-être ce Peintre a-t-il effectivement écrit ſur ſon Art.

ASCONIUS PEDIANUS *ou* PÆDIANUS, Hiſtorien célebre, fut contemporain de Virgile, & de la ſociété familiere de ce Poète. On conçoit difficilement comment il ne ſeroit mort que ſous la ſeptieme année de l'empire de Domitien, comme quelques-uns l'ont avancé, Virgile étant mort cent cinq ans avant l'époque en queſtion.

ASINIUS POLLION, célebre par les éloges de Virgile & d'Horace. Ses dix-ſept livres de l'Hiſtoire Romaine cités par Suidas, ont péri. Valere maxime l'appelle *non minima pars Romani ſtili.*

ASTYNOMUS paroît avoir été un Ecrivain Géographe. Il eſt cité par Stephanus, au mot Κύπρος.

ATTALUS, ſurnommé Philometor, Roi de Pergame, grand Botanicien, ſelon Plutarque dans la vie de Démétrius. Le ſommaire de Pline diſtingue à tort le Roi Attalus, du Roi Philometor, & le Roi Attalus Philometor, de Philometor le Médecin, car le prétendu Médecin Philometor n'eſt autre que le Roi Attale, ſurnommé Philometor, & le Médecin, à cauſe de ſa grande connoiſſance en Botanique & en Médecine. Les copiſtes de Columelle chez qui on lit *Attalus* & *Philometor*, ſont tombés dans la même erreur : du moins eſt-ce le jugement du P. Hardouin.

ATTEIUS CAPITON (Lucius), fameux Juriſconſulte du tems d'Auguſte. *Voyez* ce qu'en dit Aulugelle, livre 4, ch. 6, & livre 10, ch. 6, ainſi que Macrobe, Saturnal. livre 3, ch. 10.

ATTEIUS le Philologue, contemporain de Saluſte & d'Aſinius Pollion. *Voyez* ſa vie chez Suétone.

ATTICUS JULIUS, contemporain de Columelle qui nous apprend qu'Atticus Julius avoit compoſé un ouvrage en un ſeul livre ſur la culture de la vigne.

ATTICUS POMPONIUS. Son prénom étoit *Titus*. Après ſon adoption, il fut appellé *Quintus Cæcilius Pomponianus Atticus*. C'eſt ce perſonnage ſi connu par les lettres de Cicéron ſon ami. Il écrivit ſur les portraits des hommes illuſtres, comme Pline l'obſerve au commencement du trente-troiſieme livre. Ses Annales ſont citées par Aſconius Pædianus, dans ſon Commentaire ſur la harangue de Cicéron contre Piſon.

AUGUSTE (Cæsar), connu de tout le monde: *voyez* ſa vie, & la liſte de ſes écrits chez Suétone: *voyez* auſſi Quintilien, livre 1, chap. 6. Aulugelle, livre 15, chap. 7. Plutarque, Vie de Cicéron. Pline, livre 18, &c, &c.

B

BÆTON, Auteur d'un ouvrage intitulé *Stations de l'armée d'Alexandre dans ſon expédition.* Bæton accompagna ce Conquérant dans les conquêtes dont il décrivoit la marche. Cet ouvrage s'eſt perdu. Il eſt cité par Athenée, livre 10.

BACCHIUS, le Miléſien. Varron & Columelle, le citent parmi les Ecrivains qui ont traité de l'Agriculture.

BASILIS. Pline, livre 6, fait foi que cet Auteur avoit traité de la meſure de l'Ethiopie. Athenée, livre 9, cite pluſieurs traits de ſon livre intitulé *les Indiques*, ou choſes qui concernent l'Inde.

BASSUS CALPURNIUS. Pluſieurs liſent CALPHURNIUS; mais les inſcriptions rapportées par Gruter, appuient la premiere leçon. Cet Auteur n'eſt cité que dans le ſommaire des livres de Pline.

BASSUS JULIUS, contemporain d'Auguſte, cité dans la Préface de Dioſcoride. Quoique né Latin, il écrivit en grec ſur l'art de la Médecine.

BEROSUS. Le Pere Hardouin ſoutient que le Béroſe cité par Pline n'étoit point contemporain de Moyſe, comme pluſieurs l'ont avancé, mais qu'il floriſſoit du tems d'Alexandre le Grand. Il eſt facile de fixer la véritable époque du tems où il a vécu, s'il eſt vrai, comme l'écrit Tatien, qu'il ait dédié ſes *Babyloniques* & ſes *Chaldaïques* à Antiochus, ſurnommé le Dieu. Conſultez Tatien dans ſon Diſcours contre les Grecs; Euſebe, Préparat. Evangél. Pline, livre 7, chap. 37, Joſeph, contre Apion, & au premier livre des Antiquités Judaïques, enfin Athenée, livre quatorzieme, ainſi que l'article BEROSE, au quatrieme livre de l'Hiſtoire des Hiſtoires de la Popeliniere, p. 182. Seneque, dans ſes Queſtions naturelles, l. 3, chapitre 29, parle de Beroſe comme d'un Traducteur de Bélus. *Beroſus* (ce ſont ſes paroles) *qui Belum interpretatus eſt.* Conſultez auſſi, plutôt par curioſité que pour y ajoûter foi, ce que dit de Beroſe Annius de Viterbe.

BION, le Solien, ainſi ſurnommé du lieu de ſa naiſſance, étant né à Soles, ville de Cilicie, eſt cité dans le ſommaire du livre 5 & 8; & par Diogene Laerce, dans la vie du Philoſophe Bion; ainſi que par Plutarque, dans la vie de Théſée, où il le traite d'Hiſtorien. Les Anciens avoient de lui le livre des Ethiopiques. Le Pere Hardouin doute ſi ce Bion eſt le même que cite le ſommaire du livre 28, comme Auteur d'un écrit ſur la vertu des plantes. Il n'a rien de commun avec le Poète Bion, que j'ai traduit en vers François à la ſuite des poéſies d'Anacréon.

BOCCHUS CORNELIUS. Cet Auteur, qu'on ne ſait trop en quelle époque placer, eſt cité par Solin en pluſieurs occaſions; entr'autres à l'occaſion des Ombres, peuples d'Italie, & dans le premier chapitre de ſon ouvrage.

BOTRYS, Médecin, eſt cité en cette qualité par le ſommaire du livre 4. Galien, livre 3, Κατα τοπους en fait auſſi mention.

BRUTUS (lettres de). Ce recueil des Lettres de Brutus eſt cité par Pline, livre 33, chap. 3; par Ovide, livre 1, des Elégies Pontiques, Eleg. 1, v. 23.

Antoni ſcripta leguntur,
Doctus & in promptu ſcrinia Brutus habet.

Ces mêmes lettres ſont citées par Diomede, livre 1, page 383; par Priſcien, livre 9; & par Photius, Bibl. cod. CLVIII.

BUTORIDAS, ou BUTORIDES, cité par Pline, livre 36. Le Pere Hardouin place l'époque du tems où il vécut entre le regne de Ptolémée Lathyre & l'Empire de Tibere. Pline nous apprend qu'il avoit écrit ſur l'Egypte; au moins le met-il au nombre de ceux qui ont parlé des Pyramides.

BYTHUS. Saumaiſe veut qu'on liſe *Bithus*, comme ce nom eſt écrit chez Horace. Le Pere Hardouin produit à l'appui de la leçon *Bythus* une inſcription antique. Cet Auteur eſt cité par Pline, livre 28: au reſte, ſon nom eſt tout ce qu'on en connoît.

C

CÆCILIUS, Médecin. Ce nom eſt évidemment Latin. Cependant il eſt cité dans le ſommaire du livre 28, au nombre des

Auteurs étrangers. Dans le ſommaire d'un autre livre, il ſe trouve cité en qualité d'Auteur Latin. En ce cas ce ne ſauroit être le même perſonnage; & je crois que l'Auteur étranger en queſtion s'appelloit, non *Cæcilius*, qui eſt un nom Romain, mais *Cæclius*, comme écrit Athenée: ce que le Pere Hardouin regarde ſans fondement comme une contraction du nom propre *Cæcilius*. Athenée, livre 1, fait ce Cæclius Auteur d'un livre ſur la nature des poiſſons. Suidas l'appelle *Cæcilius* (liſez auſſi chez lui *Cæclius*), & il lui attribue pareillement un livre ſur les poiſſons: il écrit que cet Auteur étoit d'Argos. A l'égard de Cæcilius, Auteur Latin, Pline, livre 29, cite ſes Commentaires. Il y a eu juſqu'à quatre Auteurs Latins de ce nom, tant Poëtes comiques que Grammairiens ou Critiques; ſur quoi conſultez le Dictionnaire Hiſtorique & Poétique, Latin, imprimé en 1578, à Paris, chez Jean Macée, au mot CÆCILIUS.

CÆCINA; (d'autres liſent CECINNA). Le ſommaire du ſecond livre de Pline lui attribue un ouvrage ſur la Diſcipline Etruſque. Seneque, queſt. natur. livre 2, ch. 56, en cite quelque choſe, au ſujet des foudres. Il accompagne ſa citation de cet éloge: *Facuncundus vir, qui habuiſſet aliquod in eloquentiâ nomen, niſi illum Ciceronis umbra preſſiſſet.*

CÆLIUS: *voyez* ANTIPATER CÆLIUS.

CÆSAR (JULIUS), Dictateur, & premier Empereur de Rome, ſuffiſamment connu, même comme Auteur, par ſes Commentaires qui nous reſtent en grande partie. Il écrivit auſſi ſur l'Aſtronomie, comme l'atteſte Macrobe, livre 1, Saturnal. ch. 16. *Julius Cæſar, ſiderum motus de quibus non indoctos libros reliquit, ab Ægyptiis diſciplinis hauſit.*

CÆSENNIUS. Le ſommaire du livre 19 lui attribue un écrit ſur le jardinage. Nul autre Auteur ne parle de cet Ecrivain. Le Pere Hardouin ſoupçonne qu'il vaudroit mieux lire Cæſellius, compilateur cité par Aulugelle, livre 2 & livre 3, ch. 16.

CALIPPUS, de Cyzique, très ancien Aſtronome, cité par Cenſorin, par Geminus, par Ptolemée, &c.

CALLICRATES. Il figure comme Géographe dans le ſommaire du livre 5. C'eſt tout ce qu'on en ſait. Pline parle ailleurs d'un Callicrate, Artiſte fort adroit, & qui ſans doute n'a rien de commun avec l'Ecrivain en queſtion.

CALLIDEMUS. Cet Auteur, dont fait mention le ſommaire du livre 4 de Pline, eſt auſſi cité par Solin. ch. 11.

CALLIMACHUS, Poète & Hiſtorien, contemporain de Ptolemée Evergetes, connu de tous les Lecteurs un peu inſtruits.

CALLIPHANES, cité par Pline vers le commencement du livre 7. Ce Géographe n'eſt cité par aucun autre Auteur.

CALLISTENES, natif d'Olynthe, ſelon Elien, diſciple d'Ariſtote, ſelon Diogene Laerce, Auteur d'un grand nombre de livres d'Hiſtoires qu'il ſeroit trop long de rapporter ici. *Voyez* Diodore, livre 14, Athenée, livre 10, Saint Epiphane, livre 1, Héret. Plutarque dans ſes paralleles.

CALLISTRATES, cité par Pline en deux endroits du liv. 27, paroît avoir fait quelque livre qui traitoit des Pierres précieuſes.

CALPURNIUS, *ou* CALPHURNIUS : *voyez* BASSUS CALPURNIUS. *Voyez auſſi* PISO.

CALVINUS DOMITIUS. Cet Auteur, inconnu à tous les autres, eſt cité dans le ſommaire du onzieme livre de Pline.

CALVUS LICINIUS, ami de Catulle: *voyez* à ſon ſujet Seneque, controv. 19, livre 3, Suétone, vie de Céſar chap. 49, Chariſius, livre 1 & livre 2.

CASSIUS HEMINA : *voyez* à ſon ſujet Pline, livre 25, ch. 7, & livre 30, ch. 3, Solin, ch. 2, Nonius ch. 2, Aulugelle liv. 17, ch. 21, Macrobe, Saturn. livre 1, ch. 16, Cenſorin, ch. 17. Ce dernier le fait vivre l'an 616 de la fondation de Rome, ſous le Conſulat de C. Corn. Lentulus, & de Lucius Mummius Achaïus; & d'après cette autorité, le Pere Hardouin prouve que Simlerus a confondu Caſſius Severus avec Caſſius Hemina, en plaçant celui-ci ſous Tibere.

CASSIUS PARMENSIS, c'eſt-à-dire, Caſſius de Parme; il ne faut

faut pas le confondre avec Publius Caſſius, collegue de Brutus, encore qu'il ait eu auſſi quelque part au meurtre de Céſar. Horace parle avec éloge de ſes Opuſcules, livre 1, Epitre 4.

Scribere, quod Caſsî Parmenſis opuſcula vincat.

Il nous reſte de lui une Epigramme ſur Orphée, recueillie par Pithou, dans ſon édition des Poëtes anciens, *Paris* 1590, liv. 4, page 185. Pline, livre 31, cite ſon Epitre à Marc Antoine. Après la défaite de Publius Caſſius, il ſe retira à Athenes, où il fut tué par l'ordre d'Auguſte.

CASSIUS SEVERUS LONGULANUS, c'eſt-à-dire de la ville de Longula, au territoire des Volſques. Simlerus s'eſt figuré que *Longulanus* étoit un nom propre; en conſéquence, il en fait un perſonnage à part : ce que le Pere Hardouin critique avec juſtice. *Voyez* à ſon ſujet Pline, livre 7, chap. 12, Quintilien, livre 10, ch. 1, Chariſius, livre 1, Priſcien, livre 7, Diomedes, livre 1, &c. Suétone nous apprend que les ouvrages de Caſſius Severus furent abrogés par un Senatus-Conſulte, c'eſt-à-dire, par un arrêt du Sénat. Il étoit contemporain d'Auguſte & de Tibere.

CASTOR : *voyez* ANTONIUS CASTOR.

CASTRITIUS. Le ſommaire du livre 19 de Pline attribue à cet Ecrivain un livre ſur le jardinage. Le Pere Hardouin prétend que ce Caſtritius eſt le pere de Titus Caſtritius le Rhéteur, ſous qui étudia Aulugelle, & qu'il cite livre 13, chap. 21. Simlerus au contraire ne fait des deux qu'un ſeul perſonnage.

CATON, le Cenſeur. Nous n'avons plus que ſon traité ſur l'Agriculture, ſon traité de l'Art Militaire, ſa Lettre à ſon fils, ſes ſept livres des Origines ont malheureuſement péri, à l'exception de quelques lambeaux; car les origines publiées ſous ſon nom par Annius de Viterbe, ſont une ſuppoſition impudente.

CELSUS : *voyez* CORNELIUS CELSUS.

CHEREAS, l'Athénien. Varron & Columelle le mettent au nombre des meilleurs Ecrivains ſur l'Agriculture.

CHÆRISTUS ou CHÆRISTEUS. C'eſt le même, ſelon le Pere Hardouin, qui eſt appellé Chreſtus par Columelle & Chæriſteus par Varron. Il étoit Athénien. Il écrivit ſur l'Agriculture, comme Varron & Columelle nous l'apprennent.

CHARAX: *voyez* CHARES.

CHARES. Le Pere Hardouin prétend qu'au ſommaire du livre 12, il faut lire *Chares*, & non point *Charax*. L'Hiſtorien Charax a écrit quarante livres d'Hiſtoires, comme l'obſerve Suidas. Mais le Pere Hardouin prétend que Pline, antérieur à cet Ecrivain, n'a pu le citer. Il ajoûte que Charax étoit de Lampſaque, & non point de Mitylene, comme porte le ſommaire en queſtion. A l'égard de Chatès, il étoit de Mitylene. Plutarque cite ſa vie d'Alexandre. Athenée cite ſon dixieme livre d'Hiſtoires. Suidas fait ſouvent mention de lui.

CHRYSERMUS, Médecin, cité par Pline, livre 22. Seroit-ce le même que l'Hiſtorien Chryſerme cité par Plutarque, qui le fait Corinthien? *voyez* Plut. livre des Fl. & Stobée dans ſes Diſcours.

CHRYSIPPUS, le Philoſophe: *voyez* ſa vie chez Diogene Laerce, livre 7. Suidas écrit qu'il mourut dans la cent quarante-troiſieme olympiade. Il étoit de Soles, ville de Cilicie. Il s'étoit formé à l'école de Cléanthe. Horace en parle comme du Stoïcien par excellence;

Plenius ac melius Chryſippo & Crantore dixit.

Il ne faut pas le confondre avec un autre Chryſippe qui ſuit.

CHRYSIPPUS, le Médecin. Il étoit de Gnide. Il eut pour éleve Eraſiſtrate, comme Pline le dit vers le commencement du livre 29. Il paſſoit pour avoir compoſé ſept cents ſept volumes. Il déſapprouvoit la ſaignée.

CICERON (MARCUS TULLIUS), le Démoſthene de Rome. Son nom ſuffit à ſon Hiſtoire, ainſi qu'à ſon éloge.

CLAUDIUS CÆSAR, Empereur: conſultez ſur ſes ouvrages

le quarante & unieme & le quarante-deuxieme chapitre de ſa vie chez Suétone.

CLEEMPORUS, Médecin : il eſt omis dans les ſommaires des livres ; mais Pline lui-même, livre 22 & livre 24, en fait mention. Nul autre Auteur n'en parle.

CLEOBULUS, cité dans le ſommaire du quatrieme livre de Pline, lequel traite de la Géographie. Le Pere Hardouin juge ce Cléobule différent des autres Ecrivains du même nom, cités par Diogene Laerce & par Stobée.

CLEOPHANTUS, Médecin. Le Pere Hardouin le fait contemporain de Mithridate & de Pompée. On voit du moins clairement, par un paſſage de Celſus, livre 3, chapitre 14, qu'Aſclepiades lui a été poſtérieur : *voyez* ASCLEPIADES.

CLEOSTRATUS, eſt cité avec éloge par Pline, livre 2, chap. 8, comme le premier Aſtronome qui ait obſervé le lever & le coucher des ſignes. Il étoit quelque peu poſtérieur à Anaximandre : *voyez* ANAXIMANDER, & les notes ſur le huitieme chapitre du ſecond livre. Le ſommaire des livres de Pline a omis de faire mention de Cleoſtrate, ainſi que de Cleemporus & de beaucoup d'autres, cités cependant par Pline lui-même ; ce qui fait bien voir que notre Auteur n'a eu aucune part à ce ſommaire. Cleoſtrate étoit Auteur de l'Octaétéride, qui fut corrigée par Harpalus : *voyez* HARPALUS. Cleoaſtre, comme l'obſerve M. Savérien, avoit fondé ſon calcul ſur deux erreurs. Par la premiere, il ſuppoſoit que l'année lunaire eſt de trois cents cinquante-quatre jours : par la ſeconde, il ſuppoſoit que l'année ſolaire eſt de trois cents ſoixante-cinq jours & ſix heures.

CLITARCHUS, fameux hiſtorien Grec, qui accompagna Alexandre le grand dans ſes expédirions. Quintilien en a porté ce jugement critique : *Clitarchi probatur ingenium, fides infamatur.*

COERANUS, Auteur Grec, contemporain de Néron. *Voyez* Tacite, Annal. livre 14.

COLUMELLA (Lucius Junius Moderatus). Nous avons de lui douze livres de la Maiſon Ruſtique, & un livre des Arbres. Il étoit de Cadix, & vivoit ſous l'Empire de Claude.

COMMIADES, cité dans le ſommaire du livre 15. Pline lui-même, livre 14, le cite comme ayant écrit ſur la maniere d'apprêter le vin.

CORBULO (Domitius) homme conſulaire, fameux par ſes diverſes expéditions. Il commanda les troupes Romaines, ſous l'empire de Neron. *Voyez* Tacite, livre 13 Annal.

CORDUS CREMUTIUS (Aulus): *voyez* ſur ſes ouvrages Suétone, vie d'Auguſte, ch. 35, & vie de Tibere, ch. 31. *Voyez auſſi* les détails de ſa mort chez Seneque, Conſol. à Marcie ch. 62.

CORNELIUS ALEXANDER POLYHISTOR. Son grand ſavoir le fit ſurnommer Polyhiſtor. Il prit le prénom de *Cornelius*, après avoir été affranchi par Cornelius Lentulus. Il étoit contemporain de Sylla. Il a écrit ſucceſſivement l'Hiſtoire de preſque tous les peuples de la terre, indépendamment des ſix livres des choſes merveilleuſes, & du livre des animaux venimeux. *Voyez* ſur ſes ouvrages ſans nombre Photius, cod. 118, Clément d'Alexandrie, l. 3, Valere Maxime, l. 8, ch. 13, Plutarque, Parallel. le Scholiaſte d'Appollonius, livre 4, v. 1492, & livre 1, v. 925, Euſebe, Préparat. Evang. livre 9, &c.

CORNELIUS BOCCHUS: *voyez* Bocchus Cornelius.

CORNELIUS CELSUS, l'Hippocrate des Latins. Nous avons encore ſes huit livres ſur la Médecine. Il étoit contemporain de Tibere. *Voyez* ſon éloge chez Columelle, livre 2, ch. 2, & chez Quintilien, livre 12, ch. 11.

CORNELIUS NEPOS. C'eſt l'Auteur claſſique, que tout le monde connoît. On ſait qu'il mourut ſous Auguſte.

CORNELIUS VALERIANUS, généralement inconnu.

CORVINUS MESSALA, Orateur, dont Quintilien fait l'éloge, livre 10, ch. 1. Il mourut ſous Auguſte. Pline, au livre 7, dit que deux ans avant que de mourir il perdit totalement la mémoire.

COTTA MESSALINUS, fils du précédent. Pline en parle au livre 10, ch. 22. *Voyez* la note qui le concerne dans le chapitre en queſtion.

CRATES, le Mallote, Grammairien célebre. Athenée, liv. 11, cite ſon cinquieme livre de la Langue Attique. *Voyez* Suétone, vie des Gramm. illuſt. ch. 2.

CRATES, de Pergame, eſt cité par Pline, au commencement du livre 7, & par Elien, Hiſt. anim. livre 17, ch. 9.

CRATEVAS. Il y a eu deux Médecins de ce nom : l'un contemporain d'Hippocrate, & l'autre de Pompée.

CREMUTIUS : *voyez* CORDUS CREMUTIUS.

CRITODEMUS, Aſtrologue. Il avoit fait un ouvrage intitulé *Apoteleſmatica* qui exiſte encore aujourd'hui dans la Bibliotheque Impériale de Vienne, s'il en faut croire Lambecius cité par le Pere Hardouin.

CRITON, Médecin à la Cour des Empereurs Romains. Selon Galien, il avoit traité des *coſmétiques*, c'eſt-à-dire, des choſes propres à l'embelliſſement du corps.

CTESIAS, Médecin d'Artaxerces. Il fut auſſi grand Hiſtorien. Ariſtote vante la fidélité de ſes recits. Plutarque en porte un jugement tout contraire. *Voyez* ſur ſes divers ouvrages Photius, Bibl. 72, Harpocration, au mot *Sciapodes*, le Scholiaſte d'Apollonius, livre 2, v. 1017, Plutarque, livre des Fl. Athenée, liv. 10. Suidas écrit qu'il compoſa l'Hiſtoire de Perſe en trente livres, (le Pere Hardouin lit XXIII). Il écrivit auſſi l'Hiſtoire de l'Inde en un ſeul livre.

CURION le pere : *voyez* ſur ſes Harangues Suétone, vie de Jules Céſar, ch. 49. A l'égard de Curion le fils, Cicéron en fait mention, livre 2 de ſes lettres à Atticus, Epitre 22.

D

DALION, Médecin, ou du moins Botanicien (HERBARIUS), comme l'appelle Pline, livre 20. Il fait auſſi mention au livre 6, d'un Dalion, voyageur, qui a écrit pluſieurs choſes curieuſes ſur

l'Ethiopie. Le Pere Hardouin paroît douter que ces deux Dalion ſoient le même.

DAMASTES, du Promontoire de Sigée en Troade, étoit contemporain d'Hérodote. Avienus dit de lui :

Quin & Damaſtes nobilis natus Sige.

Conſultez ſur cet Auteur Agathemerus, livre 1, ch. 1, Suidas, page 639, Valere maxime, livre 8, ch. 13, Plutarque, vie de Camille, &c.

DAMION, Médecin, dont Pline parle au livre 20. Le Pere Hardouin conjecture que c'eſt le même que Damon dont on va parler.

DAMON, le Cyrénéen. Diogene Laerce, vie de Thalès, nous apprend qu'il a écrit ſur les Philoſophes. Plinius Valerianus dans ſon Traité de Médecine, cite ce même Damon comme Médecin, & paroît tranſcrire mot pour mot notre Pline qui fait pareillement un Médecin de Damion au livre 20 de ſon Hiſtoire Naturelle : ce qui fait ſoupçonner que Damion & Damon ſont un même perſonnage. Athenée, livre 3, cite de ce Damon un livre de l'Attique, c'eſt-à-dire, des Tribus de l'Attique.

DECULO : *voyez* ECULEO.

DEMETRIUS, de Phalere, ſurnommé le Phyſicien, diſciple de Theophraſte, fut Bibliothéquaire d'Alexandrie ſous Ptolemée Lagide & Ptolemée Philadelphe. *Voyez* ſa vie chez Diogene Laerce qui compte juſqu'à vingt perſonnages du nom de Demetrius, parmi leſquels figure un Demetrius de Byzance, Hiſtorien, dont il paroît que fait mention notre Pline au livre 17, & qui, ſelon Diogene-Laerce, avoit écrit ſur la Libye & ſur les actions de Ptolemée & d'Antiochus.

DEMOCEDES, Médecin de Polycrate tyran de Samos, puis de Darius Roi de Perſe. Conſultez ſur ſa perſonne & ſur ſes ouvrages Hérodote, livre 3, Suidas, pag 479, Tzetzes, Chiliad. 3, Hiſt. 97, v. 544, Dion, livre 38, &c. Au lieu de Democedes, le

Pere Hardouin lit chez Pline Democlides.

DEMOCLES : *voyez* ce qu'en dit Strabon, livre 1, page 58, édition de Paris 1620, fol.

DEMOCRATES : *voyez* SERVILIUS DEMOCRATES.

DEMOCRITE, Abdéritain, Philoſophe d'une célébrité immortelle. *Voyez* ſa vie chez Diogene Laerce. Il étoit contemporain d'Hippocrate, & floriſſoit vers la quatre-vingtieme olympiade.

DEMODAMAS, ſurnommé le Miléſien par Stephanus au mot ANTISTA. Il eſt cité par Pline, livre 6, ch. 16 ; du moins, en cet endroit, le Pere Hardouin ſoutient-il qu'il faut lire Demodamas, & non point Demonax ; il appuie ſa correction ſur Solin, ſur Martianus & ſur le ſommaire même du livre 16 de Pline. Le livre de Demodamas, ſur la ville d'Halicarnaſſe, eſt cité par Athenée, livre 15.

DEMONAX : *voyez* DEMODAMAS.

DEMOSTRATUS *ou* DAMOSTRATUS. Elien, livre 15, ch. 19, en fait un Senateur Romain. Ce même Elien, Soſipater chez Photius, & Suidas, citent ſes livres ſur les Poiſſons. Plutarque, vie d'Alcibiade, parle d'un Orateur de ce nom.

DEMOTELES eſt cité par Pline, livre 36, parmi les Auteurs qui ont écrit ſur les pyramides d'Egypte.

DIAGORAS, Médecin, a écrit ſur les Plantes. *Voyez* Dioſcoride, livre 4, ch. 63.

DICÆARCHUS, de Meſſene en Sicile, Diſciple d'Ariſtote. Conſultez le Scholiaſte d'Ariſtophane, Comédie de la Paix, p. 716 & Comédie des Guêpes, page 467, Cicéron, livre 2, de ſes lettres à Atticus, Ep. 2, Athenée, livre 13, & livre 4.

DIEUCHES, Médecin, cité par Galien, & par Athenée, livre 1, par Oribaſius, livre 4, &c.

DINO, pere de Clitarchus, dont on a parlé en ſon lieu : ſon cinquieme livre de l'Hiſt. Perſique eſt citée par Athenée, liv. 13, & par Diogene Laerce dans ſon avant-propos.

DIOCLES, Médecin, ſurnommé *Cariſtius*, parcequ'il étoit de Caryſte, ville d'Eubée. Il ne le cede en célébrité qu'au ſeul Hippocrate, qui l'avoit devancé. Conſultez, ſur ſes ouvrages, Heſychius, page 873, le Scholiaſte de Nicandre, Theriac. p. 30, Oribaſius, l. 4, ch. 3, Galien, tom. 7, p. 441. Cælius Aurelius, l. 1. Chron. ch. 4, Athenée, livre 3, page 110, liv. 7, p. 320, & livre 15, page 681. Nous avons encore la Lettre de Dioclès au Roi Antigone, *de morborum præſagiis, & extemporaneis remediis per hortenſia*, de la traduction Latine d'Antoine Miſauld, Médecin, à Paris, chez Fréderic Morel, 1573. On trouve un fragment remarquable de Dioclès chez Galien, livre 2 *de facult. ſimpl. medic.* chap. 5, page 34 & 35, fragment tiré de l'ouvrage qu'il avoit intitulé *Archidamus*. Celſus, livre 6, ch. 5, place Dioclès au rang des plus célebres Médecins.

DIODORUS, de Priene, a écrit ſur l'Agriculture, comme l'atteſtent Columelle & Varron. Outre ce Diodore & Diodore de Sicile dont on va parler, il y a eu pluſieurs Philoſophes ou Ecrivains du même nom; ſur quoi conſultez le Dictionnaire Hiſtorique & Poétique Latin, imprimé à Paris, chez Jean Macée en 1578.

DIODORE, de Syracuſe, cité dans le ſommaire du livre 3 & du livre 5, & non dans l'ouvrage même de Pline. Quelques-uns le prennent pour Diodore de Sicile; mais celui-ci n'étoit point de Syracuſe, puiſqu'au livre premier de ſa Bibliotheque, il prend ſoin lui-même de nous apprendre qu'il étoit d'Agyrium.

DIODOTUS PETRONIUS. Pline, livre 20 & livre 25, donne ces deux noms à un ſeul & même perſonnage. Dioſcoride, qui probablement s'eſt trompé, en fait deux perſonnages différents, dont il nomme l'un Diodotus, & l'autre Petronius. Pluſieurs après lui ſont tombés dans la même faute.

DIOGNETUS, Géometre qui a meſuré les chemins par où paſſa l'armée d'Alexandre, comme Pline lui-même, livre 6, nous l'apprend: nul autre Auteur n'en parle.

DION

DION, de Colophon, a écrit ſur l'agriculture, comme Varron & Columelle l'atteſtent.

DIONYSIUS PERIEGETES, ainſi ſurnommé de ſon Poëme grec géographique que nous avons encore. Il prenoit auſſi le ſurnom d'*Alexandrin*, parcequ'il étoit d'une Ville de la Suſiane nommée *Alexandrie*, ſelon l'obſervation du Pere Hardouin, qui ſoutient que ce Géographe n'étoit point d'Alexandrie en Egypte. Il étoit contemporain d'Auguſte, comme on en peut juger par ſon propre Poëme, & par le témoignage de Pline, livre 6, ch. 27. Il ne faut pas le confondre avec un Dionyſius qui lui étoit fort antérieur, & dont je vais parler.

DIONYSIUS, très différent du précédent, lui étoit de beaucoup antérieur, puiſqu'il étoit contemporain d'Alexandre le Grand, qu'il accompagna dans ſes expéditions, & dont il écrivit les conquêtes. Il eſt cité par Pline, livre 6, ch. 17.

DIONYSIUS (CASSIUS), ſurnommé d'Utique, ou le traducteur de Magon, étoit en effet l'Auteur d'une traduction grecque, en vingt livres, des Œuvres de Magon écrites en Langue Punique. Cet ouvrage étoit adreſſé au Préteur Sextilius. Les ouvrages de Botanique de ce Dionyſius ſont citées par Stephanus & par le Scholiaſte de Nicandre.

DIONYSIUS SALLUSTIUS: *voyez* SALLUSTIUS.

DIOPHANES. Il compoſa un Epitome ou ſommaire des vingt livres que Dionyſius d'Utique avoit traduits du Carthaginois, & dont on vient de parler plus haut. Il dédia cet épitome réduit en ſix livres au Roi Déjotarus. Ce même ſommaire fut enſuite réduit en quatre livres, & traduit en Latin par Aſinius Pollion. Columelle nous apprend que Diophanes étoit de Bithynie, & ſi l'on veut ſavoir de quelle ville, Varron écrit qu'il étoit de Nicée.

DIOTIMUS, de Thebes. Stephanus fait mention d'un Diotimus, au mot *Paſſagarda*. On trouve auſſi un Diotimus cité par Théophraſte, qui lui attribue un écrit ſur les ſueurs.

DIYLLUS. C'eſt à tort, écrit le Pere Hardouin, qu'on lit chez les Editeurs de Pline *Duillus*. Il eſt cité par Harpocration,

au mot *Ariſtiôn*, par Athenée, livre 4, & livre 13, & par Diodore de Sicile, livre 16. Ses livres d'Hiſtoires finiſſoient à la mort de Philippe, pere d'Alexandre. Il étoit probablement contemporain de ce dernier. Diodore de Sicile cite auſſi ſes 27 livres des choſes grecques & Siciliennes.

DOMITIUS CÆSAR, *ou* DOMITIUS NERON, Empereur, ou plutôt fléau de Rome & du genre humain. Ce monſtre ne manquoit ni d'eſprit, ni d'imagination; il avoit même du talent pour la Poéſie grecque & latine, mais je ne ſais quelle enflure qui étoit le défaut aſſez général des Poéſies de ſon tems, dominoit dans ſes écrits, & l'expoſa à la ſatyre de Perſe. Seneque moins ſincere, fait un grand éloge de Neron comme Poète, livre 1, queſt. nat. ch. 5. Pline, livre 37, cite ſon Poëme ſur Poppée. *Voyez* la vie de Néron par Suétone.

DOMITIUS CALVINUS. Un fragment de Feſtus fait mention de Cn. Domitius Calvinus.

DOROTHEUS, d'Athenes. Phlegon dans ſes merveilles, ch. 26, cite, avec beaucoup d'éloge, les écrits d'un Dorotheus, Médecin, ſans nous apprendre en quelle époque il vécut. On ignore s'il eſt le même dont Athenée, livre 7, cite le ſixieme livre de l'Hiſtoire d'Alexandre, ou dont Stobée, Diſc. 148, cite le premier livre des affaires Siciliennes, ou dont Euſebe, Præpar. Evang. l. 4, cite le quatrieme livre des Italiques.

DOSSENUS, ou, comme d'autres liſent, DORSENUS, ſurnommé *Mundus*, Poète comique Latin, compoſa des Atellanes. Horace, livre 2, Epitre 1, en fait mention dans ce vers:

Quantus ſit Dorſenus edacibus in Paraſitis.

Seneque, Epitre 89, rapporte l'inſcription miſe ſur le tombeau de ce Poète.

DOSIADES. Pline, livre 4, le cite à propos de l'iſle de Crete. Athenée, livre 4 & livre 6, cite le quatrieme livre de Doſiades *de rebus Creticis*. Le Pere Hardouin obſerve que *Doſiades* ou *Doſiadas* s'écrit *Doſidas* chez Euſebe, Prépar. Evang. livre 4.

DURIS, de Samos, qui, ſelon Plutarque, ſe vantoit de deſcendre d'Alcibiade, floriſſoit ſous Ptolémée Philadelphe, ſelon le Pere Hardouin; trente ans avant Alexandre le Grand, ſelon la Popeliniere : *voyez* ſur ſes ouvrages ſans nombre Athenée, l. 4, livre 12 & livre 15, Diogene Laerce, vie de Thalès, Suidas, au mot LAMIA, Cicéron, Lettres à Atticus, livre 6, Epitre 1, le Scholiaſte d'Ariſtophane, comédie des Nuées, le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, v. 264, & notre Pline, livre 36.

E

ECULEO. Pline, au livre trente-cinquieme, lui donne le prénom de *Décimus*; d'où le Pere Hardouin conjecture que l'Auteur du Sommaire aura écrit *D. Eculeone* par abréviation; leçon qui aura dégénéré, dit-il, en celle de *Deculone.* Il propoſe même de lire *D. Aculeone.*

ELEPHANTIS, cette fille grecque, oubliant toute pudeur, avoit publié un traité obſcene, fort goûté des libertins de Rome, *de variis coeundi modis.* Nous voyons, par la troiſieme Priapée, que les poſtures imaginées par cette effrontée Courtiſanne, avoient été repréſentées en tableaux.

Obſcœnis rigido Deo tabellas
Ducens ex Elephantidos libellis
Dat donum Lalage : rogatque tentes
Si pactas opus edat ad figuras.

Martial en fait mention, livre 12, Epigr. 42, dans ce vers:

Nec molles Elephantidos libelli.

Voyez, ſur ces livres impurs d'Elephantis, Suétone, vie de Tibere. Il paroît par le livre 3, Κατὰ τοπους de Galien, qu'elle avoit auſſi écrit ſur l'art d'embellir le corps, ou ſur les ingrédiens qui contribuent à la beauté.

EMPEDOCLES, d'Agrigente, Diſciple de Pythagore. Il vivoit vers la quatre-vingt-quatrieme olympiade, comme le porte ſa vie par Diogene Laerce, livre 8. Conſultez ſur ſes ouvrages,

outre Diogene Laerce, Elien, livre 16, Hiſt. Anim. chap. 19, Tzetzes, Chiliad. 7, v. 523, Suidas, pag. 890, Celſus, Préface de ſes ouvrages, livre 1, pag. 1. Conſultez auſſi, ſur un manuſcrit d'Empedocles traitant de la ſphere des planetes, le livre du P. Labbe, intitulé, *Nova Bibliotheca Mſſ. Librorum. Pariſiis* 1653, pag. 170.

ENNIUS, Poète ſuffiſamment connu. Ses Annales, ſouvent citées par les Auteurs, comprenoient dix-huit livres. Il étoit fort lié avec Scipion l'Africain. Il ne faut pas le confondre avec Ennius le Grammairien, qui, ſelon Suétone, a laiſſé deux livres des lettres, des ſyllabes, & des metres.

ENNIUS, le Grammairien : *voyez* l'article précédent.

EPHIPPUS, de Cumes, Diſciple d'Iſocrate. Ses trente livres d'hiſtoires, & ſes quinze livres des choſes merveilleuſes ſont citées par Suidas.

EPHORUS; originaire, comme le précédent, de Cumes, ville d'Eolie, & pareillement Diſciple d'Iſocrate : *voyez* ſur ſes ouvrages, Cicéron, Traité des Orat. célebr Seneq. livre 7, queſt. natur. chap. 14, Athenée, livre 6, où il parle d'Ephorus même, ou de ſon fils, comme le veut Hardouin : *voyez* auſſi Polybe chez Strabon, livre 10 & livre 13, Athenée, encore, livre 4 & livre 8, Harpocration au mot AINOS, le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, v. 269. Porphyre chez Euſebe, Prépar. Evang. livre 1, nous apprend que Lyſimachus avoit compoſé un livre des larcins ou plagiats d'Ephorus. Seneque, au lieu cité plus haut, infirme la créance accordée aſſez généralement à Ephorus par les autres Auteurs.

EPICHARMUS, de Syracuſe, cité par Horace, livre 2, Epitre 1, v. 58, étoit Diſciple de Pythagore : *voyez* ſur ſes ouvrages Pline, livre 20, Columelle, livre 7, chap. 3, & Diogene Laerce, vie de ce Philoſophe.

EPIDIUS (CAÏUS), Grammairien Romain. En ouvrant ſon école, il eut pour auditeurs Marc Antoine & Auguſte : *voyez* Suétone, vie des Gramm. illuſtres, chap. 4.

EPIGENES de Rhode, ſe glorifie chez Seneq. livre 7, queſt. natur. chap. 3, d'avoir étudié l'Aſtronomie chez les Chaldéens: *voyez* ſur cet Auteur Varron & Columelle, livre 1, Cenſorin. chap. 17, Pline, livre 7, chapitre 56.

ERASISTRATUS, Médecin, fils d'une ſœur d'Ariſtote, diſciple du Médecin Chryſippe, ou, comme d'autres veulent, de Théophraſte. L'Empereur Julien le fait citoyen de Samos, mais Suidas le fait citoyen de Julis, ville de l'Iſle de Cea. Macrobe, l. 7, Saturn. ch. 15, l'appelle le plus illuſtre de tous les chefs de l'ancienne Médecine. Strabon obſerve que c'eſt de ſon nom que fut nommée l'école de Médecine fondée à Smirne par Hiceſius. Galien s'éleve vivement contre Eraſiſtrate, & contre ſa Secte. *Voyez* ſur les ouvrages de ce Médecin, Cælius Aurelius, livre 2, chron. ch. 7, l. 3, ch. 8, &livre 5, ch. 2. *Voyez auſſi* Pline, livre 29, ch. 1.

ERATHOSTHENES, Cyrénéen, floriſſoit ſous Ptolemée Evergete, qui l'attira d'Athenes en Egypte, où il fut fait Bibliothécaire d'Alexandrie. Cet Auteur pouvoit lui-même paſſer pour une Bibliotheque. Ses ouvrages, ſans nombre, ſont cités par une infinité d'Auteurs. *Voyez-en la liſte* à la tête de ſon livre ſur la ſituation des Etoiles, imprimé à Oxford en 1672, ſous le titre grec de *Kat'aſteriſmoi.*

ERINNA. On en parlera au livre 24, ch. 8.

EVANTHES. Il étoit de Milet, ſelon Diogene Laerce, vie de Thalès. Athenée, livre 7, lui attribue des Poéſies en vers héroïques. Cet Auteur eſt cité avec éloge par Pline, livre 8, ch. 22.

EUCLIDE, illuſtre Mathématicien, natif de Perga, ville de Pamphylie, floriſſoit du tems de Ptolemée Lagide. Ses *éléments* ſont entre les mains de tout le monde. Il avoit compoſé pluſieurs autres ouvrages concernant la Géométrie & la Muſique. Des quinze livres des Eléments d'Euclide, les deux derniers ſont attribués par les Critiques à Hypſicle d'Alexandrie.

EUCTEMON, Aſtronome, antérieur à Alexandre le Grand. *Voyez* PTOLEMÉE, livre 3, ch. 2.

EUDICUS, Hiſtorien. Son nom eſt tout ce qu'on en ſait.

EUDOXE, disciple de Platon. Ciceron en fait cet éloge: *Eudoxus in Astrologiâ judicio doctissimorum hominum, facile Princeps.* Il étoit de Gnide. *Voyez* l'énumération de ses ouvrages chez Diogene Laerce, vie de ce grand homme, où il nous apprend qu'il florissoit vers la cent troisieme olympiade, & qu'il y eut trois autres Eudoxe : à savoir Eudoxe, de Rhode, Historien; Eudoxe, de Sicile, Poète Comique, & Eudoxe le Médecin, compatriote d'Eudoxe de Gnide.

EVENOR, Médecin, est cité par Athenée, livre 2, & par Cælius Aurelius, livre 3, chron. ch. 8.

EUHEMERUS, Historien Grec qu'Ennius, selon Ciceron, traduisit en Latin, étoit de Messine en Sicile. *Voyez* ce qu'en dit la Popeliniere dans son Histoire des Histoires, page 89. Ce savant prétend qu'Euhemerus s'écrit aussi Euthemerus.

EUMACHUS. Sa Description du Globe terrestre est citée par Phlégon, *Mirabil.* ch. 18. Athenée, livre 13, cite le second livre de l'Histoire d'Annibal par Eumachus de Naples.

EUPHRANOR, Peintre célebre, écrivit sur la Symmétrie & les Couleurs, comme l'écrit Pline, livre 35, ch. 11. Il en parle aussi au livre 34, ch. 8.

EUPHRONIUS, d'Athenes, écrivit sur l'Agriculture, selon Varron & Columelle.

EUPHRONIUS, le Médecin, est cité par Athenée, liv. 11.

EURIPIDE, célebre Poète Tragique, d'Athenes, contemporain d'Aristophanes, de Socrate, de Platon, &c. On voit par le Scholiaste d'Appollonius, livre 4, v. 269, qu'il avoit écrit sur les crûes du Nil.

F

FABIANUS PAPIRIUS, *très savant* (selon Pline) *dans l'Histoire Naturelle, également recommandable* (selon Seneque) *par son savoir & par son éloquence.* Il florissoit sous Tibere. Plusieurs autres Anciens le citent avec éloge.

FABIUS PICTOR (QUINTUS) le plus ancien Ecrivain Ro-

main, ſelon Tite-Live, pag. 16, contemporain d'Annibal, ſelon le même Tite-Live, livre 22, & parent de Fabius Maximus, vainqueur de ce même Annibal, ſelon Plutarque, vie de Fabius. Son premier livre des choſes naturelles eſt cité par Nonius, ch. 12. Son premier livre du Droit Pontifical eſt cité par Macrobe liv. 3, Saturnal. ch. 2. Suidas & pluſieurs autres parlent ſouvent de cet Auteur. Ses Œuvres ſont perdues. Celles qui ont été publiées ſous ſon nom par Annius de Viterbe, portent tous les caracteres de la ſuppoſition.

FABIUS VESTALIS, cité dans le ſommaire du livre 9 &c, inconnu aux autres Auteurs.

FABRICIUS TUSCUS ou le Toſcan, cité dans le ſommaire du livre 3 &c, inconnu aux autres Auteurs.

FENESTELLA (Lucius) Hiſtorien & Poète, contemporain de Tibere. Ses Annales ſont citées par Nonius, ch. 1. A l'égard du livre *de Romanis Magiſtratibus* qu'on a publié ſous ſon nom, c'eſt l'ouvrage d'André-Dominique Floccus, ſelon le Pere Hardouin & d'autres Savants.

FETIALIS : *voyez* Annæus Fetialis.

FIGULUS : *voyez* Nigidius Figulus.

FIRMUS, a écrit ſur le Jardinage, ſi l'on en croit le ſommaire du livre 19.

FLAVIUS ALFIUS : *voyez* Alfius Flavius.

G

GALBA. Il faut entendre par ce Galba, ſelon le Pere Hardouin, Servius Galba que Ciceron, dans ſon Brutus, & dans ſon Traité de l'Orateur, qualifie d'*Orateur divin.* Au lieu de *Servius*, la Popeliniere, dans ſon Hiſtoire des Hiſtoires, page 368, lit *Sergius* chez Suidas, & s'exprime ainſi : *Sergius Galba, grand-pere de l'Empereur Galba, fit une aſſez belle Hiſtoire, à ce qu'écrit Suidas.*

GALLUS : *voyez* Sulpitius Gallus.

GELLIANUS, Hiſtorien. Son nom eſt tout ce qu'on en connoît.

GELLIUS (CNEUS) qu'il ne faut pas confondre avec Gellius (Aulus), dit communément Aulu-gelle. L'Hiſtoire des Hiſtoires, page 286, porte qu'il écrivit au moins quatre-vingt-dix-ſept livres d'Annales Romaines. Il étoit contemporain de Varron. Il eſt cité par Aulugelle, livre 13, ch. 22, & par Macrobe, liv. 1. Saturnal. ch. 16.

GLAUCIAS, Médecin Empirique, dont Celſus fait mention dans ſa Préface, livre 1.

GRACCANUS : *voyez* JUNIUS GRACCHANUS.

GRACCULA, ou comme lit le Pere Hardouin, GRACILIS. *Voyez* TURRANIUS GRACILIS.

GRÆCINUS : *voyez* JULIUS GRÆCINUS.

GRANIUS, Médecin. Macrobe, livre 1, Saturn. ch. 18, cite un Ecrivain nommé Granius Licinianus. Cenſorin, c h. 3, cite un Granius Flaccus, qui dédia un livre à Céſar.

H

HANNO, Général Carthaginois. Son Périple de l'Afrique écrit en Langue Punique, eſt cité par Athenée, livre 3. Nous avons un fragment de cet ouvrage traduit en grec imprimé à Baſle en 1533, & réimprimé en 1559.

HARPALUS, célebre Mathématicien qui corrigea l'Octaéteride de Cléoſtrate. *Voyez ci deſſus* CLEOSTRATUS. Par la ſuite, la correction même du Mathématicien Harpalus ſe trouvant vicieuſe, donna occaſion à Méton d'inventer ce que nous nommons *le Nombre d'Or*. Harpalus eſt cité par pluſieurs Anciens, entr'autres par Cenſorin, ch. 12, & par Feſtus Avienus, ſur les Phénomenes d'Aratus.

HECATÆUS, de Milet, floriſſoit dans la ſoixante-cinquieme olympiade, ſelon Suidas qui prétend qu'Hérodote a beaucoup profité des écrits d'Hécatée. Feſtus Avienus confeſſe dans les vers ſuivants avoir également emprunté bien des notions de cet Auteur :

Multa

Multa rerum junximus
Ex plurimorum ſumpta commentariis :
Hecatæus iſtic quippe erit Mileſius,
Hellanicusque Lesbius.

Il eſt cité par Athenée, livre 2 & livre 10, par Stéphanus, au mot GAULOS, & par Euſebe, livre 10, Prépar. Evangel. Elien & le Scholiaſte d'Apollonius, citent un Hécatée d'Abdere, qui a écrit ſur les Hyperboréens. Ce dernier eſt certainement le même que cite Pline le Naturaliſte, livre 6, chap. 17. L'un de ces deux Hécatée écrivit ſur la Judée; Joſeph & Euſebe invoquent ſon autorité contre Apion. Joſeph en fait un compagnon des voyages & expéditions d'Alexandre le Grand.

HEGESIAS, de Maronée, ville de Thrace, eſt cité par Varron & par Columelle, pour avoir écrit ſur l'Agriculture; ainſi que par Vitruve, qui rend de lui ce témoignage, livre 8, chap. 4, *magnâ vigilantiâ & infinito ſtudio, locorum proprietates, & aquarum virtutes, ſcriptis declaravit.*

HEGESIDEMUS, le Cythnien, cité par Solin, chap. 12.

HELIODORUS, cité par Athenée, livre 6 & livre 9, ainſi que par Harpocration au mot PROPYLÆA, & par Stobée, Serm. 242.

HELLANICUS, de Mitylene, Hiſtorien, plus âgé qu'Hérodote de douze ans, ſelon Aulugelle, livre 15, chap. 23. Il écrivit ſur l'origine des villes : *voyez* à ce ſujet Athenée, livre 1, le Scholiaſte de Pindare, page 431, Iſaac Tzetzès, Lycophr. page 45, & le Scholiaſte d'Apollonius, livre 1, v. 916. Les Egyptiaques d'Hellanicus ſont citées par Aulugelle, livre 1, chapitre 2, & par Athenée, livre 15. Son livre de la Nomenclature des Nations eſt cité par le même Athenée, livre 11, & par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, v. 322.

HEMINA : voyez CASSIUS HEMINA.

HERACLIDES, le Pontique, étoit de la ville d'Odeſſe, au Royaume de Pont. *Voyez* ſa vie par Diogene Laerce. Ce fut un des diſciples d'Ariſtote.

HERACLIDES, le Médecin, d'Erythrée, ville d'Aſie, voiſine d'Ephèſe, contemporain de Strabon, comme on le voit chez Strabon même, livre 14. *Voyez* à ſon ſujet Galien, livre 4 de diff. pulſ. ch. 10, t. 8 & t. 9. Comm. 1, ſur le liv. 6 de l'Epidem. d'Hippocrate, ainſi que le tome 12 du même Galien, Comment. 1, ſur le livre d'Hippocrate *de Officinâ Medici*.

HERACLIDES, de Tarente, qualifié de Médecin empirique par Celſus dans ſa Préface, livre 1, page 1. Il eſt cité par Cælius Aurelius, livre 1, chron. ch. 4, par Galien, tome 13, livre 2, des Antidotes, ch. 14, &c.

HERMIPPUS, de Smyrne, cité & loué par Joſeph contre Apion, livre 1, par Athenée, liv. 3 & liv. 5, par Diogene Laerce dans ſon Avant-propos, & dans la vie de Thalès, ainſi que par Pline vers l'entrée du livre 30.

HERODOTE, d'Halicarnaſſe : ſes ouvrages ſont entre les mains de tout le monde.

HEROPHILUS, Médecin, de Calcédoine, contemporain de Phalaris, qu'il retira d'une dangereuſe maladie. On lui doit les premieres connoiſſances de l'Anatomie, mais il parvint par une voie bien révoltante pour l'humanité ; car ce fut en diſſéquant juſqu'à ſix cents criminels tout vifs, qui furent livrés par divers Rois à ſes utiles mais barbares expériences. C'eſt de lui dont Tertulien a dit : *Herophilus ille Medicus, aut Lanius, qui ſexcentos exſecuit, ut naturam ſcrutaretur : qui hominem odiit ut noſſet, &c.*

HESIODE. Ses Poéſies ſont entre les mains de tout le monde. Quelques-uns le font contemporain d'Homere. Il eſt ſurnommé le vieillard ou le Poète d'Aſcra, ville de Bœotie, dans laquelle il paſſa une partie de ſa vie ; quoiqu'il fut né à Cume, ville d'Æolie. Le Pere Hardouin juge d'après le ſeptieme & le quatorzieme livres de Pline, qu'Homere vivoit neuf cents vingt ans, & Héſiode neuf cents trente ans avant J. C.

HICESIUS, Médecin de l'école d'Ariſtote, cité par Athenée, livre 3, livre 7 & livre 15, par Pline, livre 27, par le ſommaire du livre 15 du même Pline, &c.

HIERON, Roi de Sicile, écrivit sur l'Agriculture, selon Varron & Columelle. Il est cité avec éloge par Valere Maxime, l. 8, ch. 13.

HIMILCO, Général Carthaginois, Auteur d'un Itinéraire en langue Punique, comme l'atteste Festus Avienus dans les vers suivants :

Hæc olim Himilco Pœnus oceano super
Spectasse semet & probasse retulit :
Hæc nos ab imis Pusicorum annalibus
Prolata longo tempore edidimus tibi.

HIPPARCHUS (de Nicée, en Bithinie, comme l'observe Suidas), florissoit dans la quatre-vingt-quatorzieme olympiade. Nous avons ses trois livres d'*Enarrations sur les Phénomenes d'Aratus & d'Eudoxe*, traduits par le P. Perau. Il avoit composé un autre livre *De stellarum inerrantium Constitutione*, selon Suidas. Son livre du mois lunaire est cité par Galien.

HIPPOCRATE, de Cos, dont Macrobe a dit qu'il étoit aussi incapable de se tromper que de tromper les autres. Il vivoit à la Cour de Perdiccas, Roi de Macédoine. Outre cet Hippocrate, le Médecin par excellence, Suidas fait mention de cinq autres Médecins moins célebres, du même nom, & de la même famille.

HIRTIUS. Le manuscrit de De Thou, & le second manuscrit de Colbert, le nomment *Quintus Hirtius.*

HOMERE. Son nom suffit pour le faire connoître. Consultez sur l'époque du tems où il a vécu l'Histoire des Celtes, par Simon Pelloutier, p. 388. Ma traduction en vers François de l'Iliade de ce Poète, pour laquelle Sa Majesté, & un grand nombre d'Amateurs ont souscrit, s'imprimera aussi-tôt que l'édition présente de Pline sera achevée.

HORUS, Roi d'Assyrie, qui inventa plusieurs médicaments. Il est cité par Pline, livre 30, chap. 15.

HYGINUS (Caïus Julius), Affranchi d'Auguste, natif d'Espagne, ami d'Ovide, &c : *voyez* sa vie chez Suétone. Consultez aussi Macrobe Saturn. livre 1, chap. 7, & livre 6, chap. 9, Aulugelle, livre 10, chap. 18, Asconius Pedianus, Comment. sur la harangue de Ciceron contre Pison, Charisius, livre 1, Colu-

melle, livre 9, chap. 2, & chap. 13. Son livre d'Aſtronomie Poétique eſt entre les mains de tout le monde, & a beaucoup de vogue, encore que quelques-uns doutent qu'il en ſoit l'Auteur. A l'égard du livre *de Limitibus conſtituendis*, le Pere Hardouin & d'autres Savants l'attribuent à un autre Hygin beaucoup plus moderne.

HYLAS, qui a écrit ſur les Augures, ſelon Pline, livre 10. Le Pere Hardouin penſe qu'il faut le ranger, non parmi les Ecrivains Romains, mais parmi les Ecrivains Etrangers.

I

IACCHUS, Grammairien. Conſultez Suétone, vie des illuſtres Grammairiens, chap. 3.

ICETIDAS, le Médecin, ou, comme d'autres liſent, ICACIDAS. Le Pere Hardouin blâme cette derniere leçon. Il eſt cité par Pline, livre 28. C'eſt le ſeul Auteur qui en faſſe mention.

ICTIUS, eſt cité par le ſommaire des livres de Pline, je dis dans le ſommaire des Editeurs, chez l'un deſquels on lit *C. Iccio* : deux manuſcrits portent *Ciccio*. Le Pere Hardouin ſoupçonne qu'il faut lire, ou *Cincio*, ou *C. Icco*. Cincius a écrit ſur l'Art Militaire, comme on le peut voir chez Aulugelle, livre 16, chap. 4. Iccus, Médecin, étoit de Tarente; il vivoit dans la ſoixante-dix-ſeptieme olympiade. Platon en fait mention. En adoptant qu'il ſoit mention chez Pline de cet *Iccus*, dont a parlé Platon, je penſe qu'il faut ſupprimer le prénom, & ne point lire avec le Pere Hardouin *C. Icco*, mais *Icco* tout court; car les prénoms n'étoient point en uſage à Tarente, au moins du tems de Platon. En général, les prénoms ſont la marque d'un nom Romain.

IOLLAS, Médecin, étoit de Bithynie, comme l'obſerve Dioſcoride dans ſa Préface. Il avoit écrit ſur les propriétés des ſimples, ſelon le Scholiaſte de Nicandre.

ISIDORUS, le Characenien, c'eſt-à-dire de Charax, ville des

Parthes. Il floriſſoit ſous Auguſte. Nous avons encore ſa deſcription de la Parthie, écrite en grec.

ISIGONUS, de Nicée, cité par Pline, livre 7, chap. 2, par Aulugelle, livre 9, chap. 4. Le Pere Hardouin obſerve que, ſelon le bruit public, il exiſte de lui un traité des Eaux, en manuſcrit, dans la Bibliotheque de Florence.

ISMENIAS paroît avoir écrit ſur les pierres précieuſes. C'eſt un nom Thébain, & même ſynonyme de Thébain.

JUBA, Roi de Mauritanie, fut conduit en triomphe à Rome par Jules Céſar; ce qui lui donna occaſion de s'appliquer aux ſciences, & de ſe rendre immortel par ſes écrits & ſa vaſte érudition. Ses ouvrages ſont cités par une infinité d'Auteurs. Il épouſa la fille de Marc Antoine & de Cléopatre. Il eut de ce mariage un fils nommé Ptolémée, qui fut Roi de l'une & l'autre Mauritanie.

JULIUS AQUILA: *voyez* AQUILA.

JULIUS ATTICUS: *voyez* ATTICUS.

JULIUS BASSUS: *voyez* BASSUS.

JULIUS CÆSAR, Dictateur: *voyez* plus haut l'art. CÆSAR.

JULIUS GRÆCINUS, écrivit en ſtyle très agréable deux volumes ſur les vignes. Caligula le fit mourir, par la ſeule raiſon qu'il étoit trop homme de bien: *voyez* Seneque, livre 2 des Bienfaits, chap. 21, Columelle, livre 1, chap. 1. Julius Græcinus fut pere de Julius Agricola: *voyez* la vie de ce dernier par Tacite.

JUNIUS GRACCHANUS, ou, comme l'appelle Varron, JUNIUS GRACCHUS. Ses Commentaires hiſtoriques ſont cités par Varron, livre 5 de ſon Traité ſur la langue Latine; par Macrobe, livre 1, Saturn. chap. 13, & par d'autres Anciens; Ulpien, livre 1, de Offic. quæſt. cite ſon ſeptieme livre *de Poteſtatibus.*

L

LABEO : *voyez* ANTISTIUS LABEO.

LABERIUS, le Mimographe. Son prénom étoit *Decimus*. Ce Chevalier Romain étoit contemporain de Jules Cesar, & mourut dix mois après le meurtre de ce Dictateur, de qui il avoit osé dire :

Necesse est multos timeat quem multi timent.

Horace en parle avec éloge :

Et Laberi Mimos, & pulchra Poemata miror.

Voyez sa vie dans la collection des Poètes Latins, imprimée à Lyon en 1603.

LAIS, Sage-femme, a écrit sur les maladies de son sexe. Le P. Hardouin croit devoir confondre cette Sage-femme avec l'une des deux fameuses Courtisanes de ce nom ; savoir, avec la maîtresse d'Alcibiade, ou cette autre Laïs, fille, à ce qu'on croit, de cette derniere, & dont Demosthenes a dit : *Je n'achete pas si cher un repentir.*

LENÆUS POMPEIUS, Grammairien, Affranchi du grand Pompée, qu'il accompagna dans toutes ses expéditions, est un des premiers Romains qui aient écrit sur la Médecine, comme le reconnoît Pline au commencement du livre 23. Il traduisit un ouvrage du Roi Mithridate : *voyez* l'article MITHRIDATE, Roi de Pont.

LICINIUS CALVUS : *voyez* CALVUS LICINIUS.

LICINIUS MACER, celui qui fut accusé de Péculat, & défendu par Ciceron. Le premier livre de ses Histoires est cité par Macrobe, livre 1, Saturn. chap. 10 & chap. 13. Denis d'Halicarnasse parle aussi de Licinius Macer comme d'un Auteur de réputation, qui avoit composé des Annales.

LICINIUS MUCIANUS, fut trois fois Consul, & associé à l'Empire par Vespasien : *voyez* ce qu'en dit Tacite, livre 1 Hist.

LIVIUS (TITUS), que nous nommons *Tite-Live*. Cet His-

torien célebre étoit de Padoue. Ses ouvrages, qui malheureuſement ne ſont pas complets, ſont entre les mains de tout le monde. Conſultez l'article TITE-LIVE chez le Vayer, tom. 3, édit. de Paris 1671, pag. 179. Tite-Live mourut la quatrieme année de l'Empire de Tibere: *voyez* chez Dacier, dans ſon Horace, tome 2, une digreſſion très curieuſe, où il examine comment il faut entendre cette je ne ſais quelle *Patavinité* imputée à Tite-Live par Pollion.

LIVIUS, le fils. Cet Auteur, s'il exiſta jamais, eſt cité uniquement par le Fabricateur des ſommaires de Pline. Ce n'eſt pas que Tite-Live n'eût un fils à qui il adreſſa une lettre ſur la lecture de Demoſthene & de Ciceron, comme nous l'apprenons de Quintilien, livre 10, chap. 1; mais que ce fils de Tite-Live ait jamais compoſé aucun livre, c'eſt ſur quoi toute l'antiquité garde le ſilence le plus profond.

LUCRETIUS (TITUS): c'eſt le fameux Poète Lucrece, dont les ſix livres du Poëme de la Nature ſont entre les mains de tout le monde. Le Poëme Latin de l'anti-Lucrece, compoſé par le Cardinal de Polignac, a fait un honneur infini à ce Prélat. La traduction même de l'anti-Lucrece, en proſe Françoiſe, a fait, de nos jours, la célébrité d'un homme de lettres.

LYCEAS, de Naucratis. Ses Egyptiaques ſont cités par Athenée, livre 15, Pauſanias, Corinth. fait de Lyceas un Poëte.

LYCUS, de Rhege, Hiſtorien, pere adoptif de Lycophron, le Poète tragique. Suidas en parle, tome 2, pag. 67 & 71. Le quatrieme livre de ſes Hiſtoires de Libye & de Sicile, eſt cité par Porphyre dans la Vie de Pythagore.

LYCUS, de Naples, Médecin, cité par Pline, livre 20, par Oribaſius, livre 8, chap. 43, & livre 9, chap. 25. Galien a écrit contre un Lycus, Médecin, & qui, peut être, eſt celui-ci. Il lui attribue des Commentaire ſur les Aphoriſmes d'Hippocrate: *voyez* le tome 9 de Galien, pag. 359, Paris, 1638; in-fol.

LYSIMACHUS. Joſeph, au premier livre contre Apion, cite ſon Hiſtoire des Juifs, & ſon Hiſtoire des Egyptiens; par où l'on

peut juger que ce Lyſimachus eſt le même qui a écrit les Thebaïques, c'eſt-à-dire, qui a écrit ſur la Thebaïde d'Egypte, ouvrage cité par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 3, v. 1177, lequel Scholiaſte en fait un Hiſtorien d'Alexandrie. Varron & Columelle font Auteur d'un Traité d'Agriculture un Lyſimachus, que le Pere Hardouin & la Popeliniere jugent être le même que celui dont nous parlons.

M

MACER ÆMILIUS : *voyez* ÆMILIUS.

MÆCENAS, Chevalier Romain, favori d'Auguſte. Nous apprenons de Solin, chap. 12, que Mecene écrivit l'hiſtoire des événemens arrivés juſqu'à lui ſous l'Empire de ce ſucceſſeur de Jules Céſar : ce que confirme Servius ſur le quarante-deuxieme vers du livre 2 des Georgiques, par ces vers d'Horace qu'il cite :

Tuque pedeſtribus
Dices hiſtoriis prælia Cæſaris,
Mæcenas, &c.

Priſcien, livre 1, cite le livre 10 des Dialogues de Mecene.

MAGON. Il y a eu au moins deux Ecrivains Carthaginois de ce nom ; l'un grand voyageur, qui, ſelon Athenée, fit trois fois le tour du globe terreſtre. Celui-ci étoit un homme de marque, un Général de troupes. L'autre Auteur Carthaginois, du même nom, a écrit ſur les remedes convenables aux maladies & accidents des chevaux. Ce ſecond Magon, ou peut-être un troiſieme, pareillement Carthaginois, a écrit ſur l'Agriculture. Varron, Columelle, Ciceron, le mettent à la tête de tous les Ecrivains qui ont écrit ſur les travaux des champs. Cet ouvrage, en dix-huit volumes, fut traduit de la langue Punique en Latin par Decimus Silanus, en vertu d'un decret du Sénat. Servius écrit que Virgile a ſouvent puiſé chez Magon dans ſes Georgiques : *voyez* plus haut l'article DIONYSIUS, Traducteur Grec de Magon ; & l'article SILANUS DECIMUS, Traducteur Latin du même Magon.

MAMILIUS

MAMILIUS SURA, inconnu à toute l'Antiquité. Feſtus fait mention de la famille des Mamiliens.

MANILIUS (MARCUS), Sénateur Romain, contemporain de Sylla; grand Juriſconſulte, grand Chroniqueur, grand Littérateur en tout genre. Il eſt ſouvent cité par Cicéron. Il faut bien ſe garder de le confondre avec le Poète Manilius, dont nous avons un Poëme aſtronomique. Quelques-uns placent ce Poëte ſous le ſiecle d'Auguſte. Scaliger eſt fort éloigné de ce ſentiment, lui qui ne place le Poète Manilius que ſous Conſtantin.

MARCION, de Smyrne. Le Pere Hardouin prétend qu'il faut lire *Micton de Smyrne:* voyez MICTON.

MARSUS (DOMITIUS), Poète Latin, contemporain de Virgile. Son Poëme du combat d'Hercule contre les Amazones, eſt cité par Martial, livre 4, Epigr. 28. Son neuvieme livre des Fables (*Fabellarum*) eſt cité par Chariſius, livre 1.

MARSIAS, le Macédonien, de la ville de Pella, frere du Roi Antigone, ſucceſſeur d'Alexandre le Grand. Il avoit été élevé avec ce Conquérant. Ses *Attiques*, au nombre de douze livres, & ſes *Macédoniques*, au nombre de dix, ſont cités par Suidas. Plutarque, dans la vie de Demoſthenes, fait auſſi mention de cet Hiſtorien. *Voyez*, ſur les autres Ecrivains qui ont porté le nom de Marſias, l'Hiſtoire des Hiſtoires, de la Popeliniere, page 156.

MASURIUS SABINUS, Chevalier Romain, Juriſconſulte du tems d'Auguſte, dont la cinquieme Satyre de Perſe a dit:

Excepto ſi quid Maſuri rubrica notavit.

Ses livres du Droit Civil ſont cités livre 4, chap. 1, par Aulugelle, qui cite auſſi au livre 5, chap. 6, le onzieme livre de ſes *Mémoriaux*, ouvrage dont Macrobe, livre 3, Saturn. chap. 6, fait pareillement mention. Ses livres des Triomphes Romains ſont cités par notre Pline, livre 15.

MAXIMUS (VALERIUS), Ecrivain contemporain d'Auguſte

& de Tibere. Ses ouvrages ſont entre les mains de tous les Lettrés.

MEDIUS, Médecin, eſt rangé par Galien parmi les Médecins de l'ancienne Ecole, tom. 3, Comment. d'Hippocr.

MEGASTHENES. Cet Hiſtorien floriſſoit ſur la fin du regne d'Alexandre le Grand, avec lequel il voyagea dans tout l'Orient. Conſultez ſon article dans l'Hiſtoire des Hiſtoires de la Popeliniere, pag. 209, où il prouve très ſavamment que le Megaſthene ou Methaſthene publié par Annius de Viterbe eſt une inſigne ſuppoſition.

MEGES, célebre Chirurgien, dont Pline fait mention livre 32, Celſus, livre 5, chap. 28, & dans la Préface du livre 7, ne craint pas de l'appeller le plus habile de tous ceux de ſon art.

MELA (Pomponius): quelques-uns ſe figurent que c'eſt de ce Géographe dont Pline raconte la mort, livre 19, chap. 6. Le Pere Hardouin combat ce ſentiment. Vaſſius eſtime qu'il floriſſoit ſous l'Empereur Claude. Sa Géographie, ouvrage très élégant & très eſtimé, eſt entre les mains de tout le monde.

MELANTHIUS, Peintre fameux dont on parlera au livre 35.

MELIOR UMBRITIUS : *voyez* Umbricius.

MELISSUS. Il y a eu deux Grammairiens de ce nom, dont l'un ſe nommoit Lenæus Meliſſus, & l'autre Caïus Meliſſus Mæcenas. Ce dernier étoit fort accueilli de Mecene, d'où lui venoit ſon ſurnom. Tous les deux ſont cités par Suétone dans ſes vies des Grammairiens, où il fait mention du livre des *Facéties* de Meliſſus Mæcenas. Nous trouvons encore un Meliſſus d'Eubée, cité par Fulgence, livre 2, Mythol., un autre Meliſſus chez Diogene Laerce, livre 9, enfin un Meliſſus cité par Albert le Grand, & qu'il nous apprend avoir écrit un livre *des animaux*, ouvrage échappé à la connoiſſance des autres Savants. Le Pere Hardouin ſoupçonne que le Meliſſus cité par Pline, livre 28, n'eſt aucun de ceux dont on vient de parler.

MENÆCHMUS, de Sicyone, Statuaire célebre, écrivit ſur ſon art, comme l'atteſte Suidas, qui lui attribue auſſi une Hiſ-

toire d'Alexandre le Grand. Athenée cite de lui une Hiſtoire de Sicyone en ſix livres.

MENANDER (le Poète comique Menandre). Il fut diſciple de Theophraſte, qui lui-même l'avoit été d'Ariſtote, comme l'obſerve Diogene Laerce dans la vie de Theophraſte. *Voyez* ſur les titres de ſes pieces Athenée & pluſieurs autres anciens. Conſultez auſſi le Terence *Variorum*, où les divers morceaux imités de Terence ſont ſouvent rapportés, d'après les fragments rares & précieux qui nous en reſtent. Je n'apprendrai rien aux gens de goût, en obſervant que le genre de la comédie larmoyante introduit ſur notre Théatre par M. de la Chauſſée, n'eſt qu'une imitation groſſiere, qu'une contrefaction gauche & ſouvent révoltante, de la comédie naïve de Menandre. On ſait que Terence, dont aucun de nos novateurs ne peut ſoutenir la comparaiſon, n'étoit jugé qu'un *demi-Menandre* par Jules Céſar, auſſi célebre par ſon goût & ſes rares connoiſſances, que par ces qualités brillantes qui lui ont procuré l'Empire du Monde.

MENANDER, l'Heracleote, & MENANDER, de Priene en Ionie. L'un d'eux avoit écrit les Biochreſtes, ou choſes utiles à la vie; ouvrage cité dans les ſommaires. Tous les deux avoient traité de l'Agriculture, comme on le voit chez Varron & Columelle. On ne ſait de laquelle des diverſes villes d'Heraclée l'autre Menandre avoit pris le ſurnom d'*Heracleote*.

MENECRATES, d'Epheſe, Poète cité par Varron, comme Auteur d'un Poëme ſur l'Agriculture. Quelques-uns le prennent pour le même Ménécrates, dont fait mention le ſommaire du livre 11 de notre Pline. Le Pere Hardouin eſt d'un autre ſentiment, & prétend que dans ce ſommaire il ne ſauroit être queſtion que d'un autre Ménécrates, qui ſuit.

MENECRATES, de Syracuſe, Médecin, cité par Athenée, livre 7. Galien, tom. 13, livre 6, Κατὰ Τόπους, chap. 9, le fait Auteur d'un Traité des meilleurs médicaments.

MESSALA, l'Orateur. *Voyez* CORVINUS MESSALA.

MESSALA, l'Ancien, ou le Cenſeur. C'eſt ce dernier ſurnom

que Pline lui donne, livre 7. C'eſt le même, à ce qu'il paroît, que Meſſala l'Augure, dont parle Aulugelle au livre 13, ch. 15, où il cite ſon livre des Auſpices. Il y a lieu de croire que Feſtus parle de ce même ouvrage, connu ſous le titre: *De Explanatione Auguriorum.* Meſſala avoit auſſi écrit ſur les familles Romaines, ouvrage dont on voit que Pline a profité, livres 33, 34 & 35..

MESSALINUS COTTA : *voyez* COTTA MESSALINUS.

METELLUS SCIPIO, cité par Pline, livre 8, chap. 48.

METON, fameux Aſtronome, qui l'an 433 avant J. C., découvrit & publia à Athenes un cycle de dix-neuf ans, ou *Ennéadécaeteride*, auſſi nommé nombre d'or, par le moyen duquel il concilia les mouvements du ſoleil & de la lune.

METRODORUS, MISO-ROMÆUS, ainſi ſurnommé à cauſe de ſa haine contre les Romains, comme l'obſerve Pline, livre 34, inconnu aux autres Auteurs.

METRODORUS, de Cio, Philoſophe, Phyſicien & Médecin, ſouvent cité par Plutarque, dans ſes opinions des Philoſophes, & par Euſebe, liv. 1, 7 & 14, Prépar. Evangel. Il eut pour diſciple Hippocrate. Entr'autres ouvrages, il avoit fait un livre ſur la Nature, dont fait mention Cicéron, livre 4, queſt. Academ.

METRODORE, d'Athenes, diſciple de Carneade, Peintre & Philoſophe : *voyez* Ciceron, livre 1 de l'Orat. : *voyez* auſſi ci-après METRODORUS, l'Architecte.

METRODORE, de Lampſaque, diſciple & fidele ami d'Epicure, comme l'obſerve Diogene Laerce dans la vie de ce Philoſophe.

METRODORE, de Scepſis, ville de la Troade; fort honoré du Roi Mithridate. Solin, par une groſſiere erreur, le fait contemporain de Diogene le Cynique, qu'on ſait avoir vécu ſous Alexandre le Grand. L'Orateur M. Antoine, chez Ciceron, en parle comme d'un homme dont la mort étoit toute récente de ſon tems: *Metrodorus Scepſius qui modò fuit*, ce ſont ſes paroles. Ciceron, Solin, & notre Pline, vantent ſa merveilleuſe

mémoire. Ce dernier le cite d'ordinaire à titre de Géographe; ce qui eſt confirmé par l'épithete de Periegete, qui lui eſt donné par Placidus Loctantius, Comment. de Stace, Theb. livre 3, v. 478. Il avoit auſſi écrit ſur la meilleure maniere d'oindre les Athletes, comme nous l'apprend Athenée, livre 12.

METRODORUS, Architecte, Peintre, & Philoſophe, contemporain du Roi Perſée, ſelon Pline, livre 35, chapitre 11. *Voyez* ci-deſſus METRODORUS, d'Athenes; car ces deux ſont le même, comme l'obſerve le Pere Hardouin. Plutarque le fait Auteur d'un traité ſur les Poëtes. Le ſommaire des livres de Pline le qualifie Auteur d'un Traité ſur l'Architecture.

MICTON: un Mſ. de Pline lit *Myccon*, un autre *Mycon*, un autre *Picton*; les Editeurs, *Miction*; Saumaiſe, *Miccion*. Le P. Labbe, dans ſa nouvelle Bibliotheque des manuſcrits, paroît avoir lu *Myſtion*: on conſerve, dit-il, dans la Bibliotheque de Florence un manuſcrit du livre intitulé *Gynæcia*, par Myſtion de Smyrne, ouvrage qui comprend 1072 chapitres. Le Scholiaſte de Nicandre cite un Traité des Simples de *Micton*. C'eſt cette derniere leçon que le Pere Hardouin croit devoir ſuivre; & même au livre 28, où Pline fait mention de Marcion de Smyrne, il veut qu'on liſe *Micton Smyrneus*.

MILETUS. Le Pere Hardouin conjecture qu'il faut lire *Melitus*, lequel Melitus, au rapport de Suidas, étoit à la fois Orateur & Poëte tragique, & floriſſoit du tems de Socrate: *voyez* auſſi à ſon ſujet Elien, Varron, livre 10, chap. 3, & le Scholiaſte d'Ariſtophane, comédie des Grenouilles.

MITHRIDATES. C'eſt le fameux Roi de Pont, ſi célebre dans l'Hiſtoire Romaine, & même ſur notre Théâtre, par la belle Tragédie de ce nom, compoſé par l'immortel Racine. Il avoit fait un Traité des Remedes ſecrets, dont le grand Pompée s'empara après l'avoir vaincu. Ce même ouvrage fut enſuite traduit en Latin par ſes ordres; ce qui fit la principale répuration de ſon Affranchi Lenæus, ſurnommé *Pompée*, du nom de ſon Patron.

MNASEAS. Le Pere Hardouin ne ſuppoſe qu'un ſeul & même auteur de ce nom, qu'il dit natif de Patare en Lycie, & auquel il attribue des ouvrages ſur l'agriculture, un livre de l'Europe, pluſieurs livres ſur l'Aſie, un Periple, &c. La Popeliniere, dans ſon Hiſtoire des Hiſtoires, diſtingue deux Mnaſeas, & même quatre; ſavoir, Mnaſeas, auteur du livre de l'Europe; un autre Mnaſeas, natif de Patare, auteur d'un Periple; un troiſieme Mnaſeas Phénicien, cité par Joſeph comme un très ancien Auteur; enfin un Mnaſeas de Damas, qui a traité des Phéniciens & des Egyptiens. A la vérité il avoue qu'il y a lieu de croire que le Mnaſeas Phénicien, eſt le même que d'autres citent ſous le nom de Mnaſeas Damaſcene. Quoi qu'il en ſoit, on peut à coup sûr diſtinguer deux Mnaſeas, le Phénicien cité par Joſeph, & le Mnaſeas Grec cité par Columelle, qui l'appelle *græca linguæ non obſcurus Scriptor.* liv. 12. ch. 4.

MNESIDES, Médecin, cité par Priſcien, livre 6. p 707, & par Pline, livre 20, & par le ſommaire du livre 12 dans les meilleurs manuſcrits de notre Auteur. *Voyez* la note 5 du ſommaire du livre 12.

MNESICLES, ainſi lit-on dans un des ſommaires de Pline, chez quelques éditeurs. Les meilleurs manuſcrits portent *Mneſides;* voyez ce mot ci-deſſus.

MNESIGITON, inconnu aux autres Auteurs; cependant le Pere Hardouin écrit que ce nom s'écrit en grec *Mneſigeiton*, par où il paroit donner à entendre que quelque Auteur grec en a parlé.

MNESITHEUS, d'Athenes, Médecin, cité par Plutarque, queſt. natur.; par Athenée, livre premier & livre onzieme; par Aulugelle, liv. 13.

MOSCHION, Auteur Grec, a écrit un Traité ſur le Raphanus, c'eſt-à-dire, ſur la rave, ou ſur le raifort, cité par Pline, livre 19. Nous avons de lui un Traité des maladies des femmes. Athenée, livre 5, cite un Moſchion Auteur d'un Traité ſur le vaiſſeau du Roi Hieron.

MUCIANUS: *voyez* LICINIUS MUCIANUS.

MUNDUS DORSENUS, ou DOSSENUS : *voyez* DOSSENUS.

MUSÆUS, d'Eleusis, ancienne ville de l'Attique, Eleve d'Orphée, ou même antérieur à Orphée, selon ceux qui le font écrire en vers héroïques dès le tems de Cécrops.

MUSÆUS, de Thebes, Poète qui écrivoit en vers lytiques dès le tems du siége de Troyes.

MYRSILUS, étoit de Lesbos, selon Clement d'Alexandrie, protrept. p. 20. Il est cité par Strabon, livre 13. Antigonus Caristius, chap. 5, 17 & 129, cite un ouvrage de lui, intitulé : les Lesbiaques, c'est-à-dire, l'histoire de Lesbes.

N

NEARCHUS, Pilote d'Alexandre le Grand, l'accompagna dans ses conquêtes ; son histoire des guerres d'Alexandre est citée par Strabon, livre 15, par Arrien dans ses Indiques, par Quint-Curce, par Suidas, &c. &c. Il fut enterré dans l'isle de Patale à l'embouchure de l'Indus, comme nous l'apprend Philostrate, livre 3 Appoll.

NECEPSOS, Roi d'Egypte, Prince très juste & excellent Astrologue : c'est l'éloge que lui donne Julius Firmicus, livre 4, ch. 16. Le Poète Ausonne a dit de lui :

Quique Magos docuit mysteria vana Necepsos.

Par ce mot *Magos*, il faut entendre les Magiciens en général, & non pas les Mages de Perse, qui n'avoient rien appris des Egyptiens. Galien fait aussi mention du Roi Necepsos, livre 9, de facult. simpl. medic. ch. 2.

NEOPTOLEMUS, de Paros, est cité par Athenée liv. 3, liv. 10 & liv. 11.

NEPOS CORNELIUS : *voyez* CORNELIUS NEPOS.

NICANDER, de Colophon, Poète grec, Medecin & Grammairien célebre ; il florissoit sous le regne d'Attale, dernier Roi de Pergame. Il avoit fait une nombreuse quantité d'ouvrages, dont il nous reste ses deux poëmes intitulés : *Theriaca*, & *Alexipharmaca*.

NICERATUS, Medecin. Dioſcoride dans ſa préface, le fait vivre du tems d'Auguſte. Galien fait auſſi mention de Niceratus: ſon livre ſur la Catalepſie eſt cité par Cælius Aurelius, livre 2, chap. 5.

NICIAS, de Mallos, ville de Cilicie, fut Medecin du Roi Pyrrhus : ſon livre ſur les pierres précieuſes eſt cité par Plutarque, livre des Fl. & par Stobée dans ſon diſcours ſur les maladies.

NICOBULUS, accompagna Alexandre le Grand dans ſes expéditions.

NIGER SEXTIUS, quoique né Latin, écrivit en grec ſur la Médecine. Pline regarde ſon autorité, comme étant d'un grand poids, au livre 32 ; cependant Dioſcoride dans ſa préface, dit qu'il eſt tombé dans beaucoup d'erreurs ſur les ſimples.

NIGER TREBIUS : *voyez* TREBIUS.

NIGIDIUS FIGULUS, Sénateur Romain, le plus ſavant perſonnage de Rome après Varron ; il fut contemporain de Cicéron qu'il aida à éteindre la conjuration de Catilina. Il donnoit dans l'Aſtrologie, ſelon Dion, qui écrit que Figulus prédit l'Empire du monde à Octave le jour même où Octave naquit. Il eſt du moins conſtant qu'il étoit grand Aſtronome ; c'eſt de lui dont Lucain parle dans ces vers :

> At Figulus, cui cura Deos, ſecretaque mundi
> Noſſe fuit, quem non ſtellarum Ægyptia Memphis
> Æquaret viſu numeriſque moventibus aſtra, &c.

Euſebe écrit qu'il mourut en exil ; il renouvella dans l'Italie & dans la Sicile la ſecte preſque éteinte des Pythagoriciens.

NYMPHODORUS, de Syracuſe. Son Periple de l'Aſie eſt cité par Athenée, livre 7. Son Periple du monde entier, dont le Periple de l'Aſie n'étoit probablement qu'une partie, eſt cité par Athenée, livre 8. Il y eut un autre Nymphodorus d'Amphipolis, qui, ſelon Clement d'Alexandrie, écrivit ſur les rits & loix des Barbares.

O

ŒNOPIDES, de Cio, Mathématicien, dont parlent Diodore de Sicile, livre 1, Elien livre 10, & Varron ch. 7. On voit chez Plutarque, dans ſes opinions des Philoſophes, que quelques-uns attribuoient à Œnopide l'invention de la ſphere.

OLYMPIAS, de Thebes, eſt citée par Plinius Valerianus, l. 4, ch. 5. Julius Pollux cite une lettre de cette même Olympias, l. 10, ch. 1.

OLYMPICUS, le Pere Hardouin ſoupçonne qu'il faut lire Olympiacus, comme chez Galien qui parle du Medecin Olympiacus, de Milet, de la ſecte des Medecins méthodiſtes.

OLYMPIODORE. Il paroit qu'il accompagna Alexandre le Grand dans ſes expéditions, & qu'il écrivit la vie de ce Prince.

ONESICRITE, Aſtypaléen, Diſciple de Diogène, accompagna Alexandre le Grand dans ſes expéditions, & fut le Pilote de la Trirême de ce Conquérant.

OPHELION, Medecin, quelques manuſcrits portent ainſi; d'autres *Opinion*, d'autres *Ophion*. Athenée & Suidas font mention d'un Poète comique nommé *Ophelion*.

OPILIUS AURELIUS, Medecin; ſon livre des arbres ſauvages eſt cité par Feſtus au mot FOMITES. Ce même Medecin nommé Opilius par Feſtus, eſt nommé Oppius chez Macrobe, liv. 2, ſaturn. ch. 14, chez qui on lit: *vir doctus Oppius, in libro quem fecit de ſylveſtribus arboribus.* Aulugelle & Suetone parlent d'un Opilius, auteur d'un ouvrage en neuf livres, intitulés chacun du nom d'une des neuf Muſes; le Pere Hardouin le diſtingue d'avec Opilius Aurelius, le Médecin.

OPPIUS, le Médecin: *voyez* OPILIUS.

OPPIUS (CAIUS), auteur des livres ſur les guerres de Céſar, attribués par d'autres à Hirtius; ſur quoi voyez Suetone, Vie de Jules Céſar, ch. 52. Voici les autres ouvrages de Caïus Oppius; une vie de Marius, citée par Plutarque; une vie de Pompée, citée par le même Plutarque; une vie de Caſſius, citée par Chariſius,

livre 1 ; une hiſtoire des actions de Scipion l'Africain, citée par Aulugelle, livre 7, ch. 1.

ORPHEUS, Poète antérieur à la guerre de Troye ; conſultez Suidas, tom. 2 p. 338 *Colon. Allobrog.* 1619, ſur les ouvrages fauſſement attribués à ce Poète.

OSTANES. Pline, au commencement du livre 30, fait mention de deux Auteurs de ce nom. Le premier fit la guerre ſous Xerxès ; le ſecond, ſous Alexandre le Grand : l'un & l'autre profeſſoient la magie & écrivirent ſur cette matiere. Oſtanes eſt cité par Lactantius Placidus dans ſon commentaire ſur le premier liv. de la Thébaïde de Stace.

OVIDIUS NASO. C'eſt un de ces génies ſi généralement connus, qu'il n'eſt donné à perſonne de les faire connoître. Pline, l. 32, cite ſes livres intitulés *Haliauticôn*.

P

PALÆPHATUS : *voyez* au mot PHILOPATOR.

PANÆTIUS, de Rhode, vécut familierement avec le plus jeune Scipion l'Africain, qu'il accompagna en ambaſſade en Egypte, comme l'écrit Cicéron, liv. 4, queſt. acad. ; ſon livre *de Officiis*, eſt ſouvent cité par cet Orateur.

PAPIRIUS FABIANUS : *voyez* plus haut, FABIANUS.

PARMENISCUS, Grammairien, eſt cité par Hygin, livre 2. Le Scholiaſte d'Euripide, rapporte un fragment de cet Auteur.

PARRHASIUS, Peintre célebre, dont Pline parle liv. 36.

PASITELES, Auteur du livre *des Merveilles*, cité par Pline, livre 36, obtint le droit de bourgeoiſie Romaine, quoique né dans la grande Grece. Il étoit Statuaire, auſſi bien qu'un autre Paſiteles fort célebre, qui fut Eleve de Phidias.

PATROCLES. Ce fut lui qui ſous le regne de Seleucus Nicator, alla reconnoître avec une flotte toutes les côtes de la mer de l'Inde. Strabon veut qu'on lui ajoute foi préférablement à tout autre.

PAULINUS SUETONIUS, fut Conſul avec Lucius Pon-

tius Teleſinus ; il fut contemporain de Germanicus & de Caligula.

PAULUS SERGIUS, inconnu.

PEDIANUS ASCONIUS : *voyez* ASCONIUS.

PELOPS, ce Médecin expliquoit Hippocrate. Galien confeſſe avoir étudié ſous lui : or Galien commença à écrire ſous l'Empire de Trajan ; Pelops étoit donc contemporain de Pline.

PERIANDER, Tyran de Corinthe, & l'un des ſept Sages de la Grece : *voyez* ſa vie & la notice de ſes ouvrages chez Diogene Laerce. Eſt-ce ce Periandre, ou quelque autre Auteur de ce nom, que déſigne le ſommaire du cinquieme livre ? c'eſt ce que le Pere Hardouin croit devoir révoquer en doute.

PETOSIRIS, cité de même que Necepſos, par Pline, au livre 2, c'étoit un célebre Mathématicien d'Egypte, ſujet & contemporain du Roi Necepſos, auquel il adreſſa une lettre aſtrologique exiſtante en manuſcrit dans la Bibliotheque de Vienne, ſelon Lambecius, liv. 7, p. 118, & dans celle de René Moreau, Médecin de Paris, ſelon le Pere Labbe dans ſa nouvelle Bibliotheque. Le même Lambecius écrit auſſi que l'on conſerve dans la Bibliotheque de Vienne un manuſcrit de Petoſiris, ayant pour titre *Organum Aſtrologicum.* Julius Firmicus traite Petoſiris & Necepſos d'hommes divins, appellés au conſeil de la Providence : c'eſt de Petoſiris que Juvenal a dit, ſatyre 6, v. 378.

capiendo nulla videtur
Aptior hora cibo, niſi quam dederit Petoſiris.

PETRONIUS : *voyez* DIODOTUS.

PHALAPATUS : *voyez* au mot PHILOPATOR.

PHANIAS, Phyſicien, cité par Antigonus Chariſius, hiſt. merv. ch. 171, par Plutarque, dans la vie de Themiſtocle, ainſi que dans la vie de Solon, où il eſt dit qu'il étoit Lesbien. Athenée, livre 2, & Diogene Laerce dans la vie d'Ariſtippe, nous apprennent de plus qu'il étoit d'Ereſe, ville de l'iſle de Lesbos. Il fut Diſciple d'Ariſtote ; Athenée, livre 3, cite ſon livre des plantes ;

au livre 6, ſon Hiſtoire des Rois ou Tyrans de Sicile, & au livre 14, ſon écrit contre les Sophiſtes.

PHEMONOÉ, Pythoniſſe, qui rendoit des Oracles à Delphes. Les Anciens citent pluſieurs de ſes réponſes en vers. Antiſthene, chez Diogene Laerce, lui attribue le fameux *Noſce te ipſum*, que d'autres mettent dans la bouche de Thalès. A elle commencerent les Oracles en vers : ſa premiere réponſe, en vers hexametre, fut celle-ci :

Συμφέρετε πτερά τε οἰωνοὶ, κηρόν τε μέλισσαι.

c'eſt-à-dire, *oiſeaux, apportez vos plumes : abeilles, apportez votre cire.* Le Poète Lucain a dit d'elle :

Sic plena laborat
Phemonoë Phœbo.
Pharſ. l. 5, *v.* 186.

PHILEMON, Poète comique grec, contemporain & rival de Menandre, à qui il fut ſouvent préféré. Il floriſſoit par conſéquent vers le tems d'Alexandre le Grand : il eſt ſouvent queſtion de lui dans le Terence *Variorum*. Voy. ce qu'en dit Apulée, Florid. l. 3.

PHILIPPUS, très ancien Aſtronome, dont Geminius, Ptolemée & Vitruve font mention.

PHILISTIDES, le Mallote, c'eſt-à-dire, de Mallos, ville de Cilicie : ce n'eſt pas qu'il n'y ait eu un Poète dont *Mallotes* étoit le nom propre ; car Suidas fait mention de Mallotes, Poète tragique de la ville de Dionyſiade.

PHILISTION, de Sicile, étoit auſſi ſurnommé le Locrien, parcequ'il avoit ſéjourné longtems à Locres, ville d'Italie ; quelques-uns lui attribuent le livre de la diète, qui ſe trouve parmi les Œuvres d'Hippocrates. Il eut un frere, Auteur d'un ouvrage de Médecine intitulé *de adjutoriis*, dont le ſecond & le vingtieme livre ſont cités par Cælius Aurelianus, livre 5, chron. ch. 1.

PHILISTUS, ou PHILISCUS, Syracuſain, étoit contemporain de Denis l'ancien, dont il étoit parent, & qu'il aida à s'établir ſur le trône. Son Hiſtoire de Sicile, ſelon Diodore, livre 13

étoit en onze livres ; ſes Egyptiaques, ſelon Suidas, en comprenoient douze.

PHILOMETOR : *voyez* ATTALUS.

PHILONIDES, Athénien, Poète comique, dont Suidas cite pluſieurs pieces.

PHILONIDES, de Sicile, écrivit ſur la Médecine, ainſi que ſur les couronnes & parfums ; il eſt cité par Athenée, livre 15, & par Galien au livre 4, *de differ. pulſ.*

PHILOPATOR, Philoſophe Stoïcien, cité par Galien, édit. de Paris 1638, tome ſixieme, pag. 532. Dans pluſieurs manuſcrits, au lieu de Philopator, on lit *Phalapatus*. Le Pere Hardouin conjecture qu'il faut lire *Palæphatus*. Ce nom de *Palæphatus* a été commun à pluſieurs Ecrivains anciens, tous d'une grande célébrité, comme l'obſerve Suidas : entr'autres Paléphatus l'Athénien, Auteur d'une Coſmopée, & le plus ancien de tous les Poètes après la Pythoniſſe Phemonoë : un autre Palæphatus, de Priene, qui vivoit du tems d'Artaxerxès, & qui écrivit un Traité des choſes incroyables, dont on trouve d'ordinaire la traduction Latine à la ſuite d'Hygin, Edition de Geneve 1608. Un troiſieme Palæphatus, d'Abydos, Hiſtorien, Auteur des Cypriaques, des Deliaques, des Attiques & des Arabiques, ſouvent cité par Ariſtote : enfin un quatrieme Palæphatus, Egyptien, Auteur d'écrits fabuleux.

PHILOSTEPHANUS, compatriote, ami, & par conſéquent contemporain de Callimaque de Cyrene, comme nous l'apprend Athenée, livre 8. Il écrivit ſur les villes de l'Aſie, comme l'obſerve le même Athenée, livre 7. Son Traité des Inventions eſt cité par Clément d'Alexandrie, livre 1. Son Traité des Iſles eſt cité par Harpocration, au mot *Strimê* ; & ſon Traité du mont Cyllene eſt cité par le Scholiaſte de Pindare.

PHILOXENUS, de Cythere, Poète Dithyrambique, étoit ami de Denis le jeune, Tyran de Syracuſe, comme l'obſerve Pauſanias dans ſes Attiques. Son *Banquet* eſt cité par Athenée, livre 8.

PHYLARCHUS, Hiſtorien, contemporain de Ptolémée Evergetes. Le trente-cinquieme livre de ſes Hiſtoires eſt cité par Athenée, livre 4. Son Traité des Inventions, ſon Recueil de Fables, ſon Hiſtoire des Rois Antigone & Eumene, &c, ſont cités par Suidas. Elien, livre 6, Hiſt. anim. fait auſſi mention de cet Auteur. Athenée doute s'il étoit d'Athene ou de Naucratis.

PISO (LUCIUS CALPURNIUS PISO FRUGI), Auteur d'Annales ſouvent citées par Aulugelle. Il fut Conſul l'an 621 de la fondation de Rome, & Cenſeur l'an 634: c'eſt pourquoi Pline, livre 13, le cite avec le ſurnom de *Cenſorius*. Dans ce même livre, à la vérité, on lit *C. Piſo* au lieu de *L. Piſo*; mais trois Mſſ. portent en toutes lettres *Lucius Piſo*, leçon pleinement confirmée par le témoignage de Denis d'Halicarnaſſe, livre 2.

PLATON, que l'Antiquité a ſurnommé *le Divin*; Auteur connu de tout le monde. J'apprends que M. l'Abbé Arnauld, de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, travaille à une Traduction Françoiſe des Œuvres de ce grand homme. C'eſt une entrepriſe digne, à tous égards, de ſa plume, & généralement deſirée.

PLAUTUS (MARCUS ACCIUS), Pere de la Comédie Latine. Il mourut l'an de la fondation de Rome 554.

PLISTONICUS, diſciple de Praxagore, & Médecin comme lui. Celſus en fait mention. Son Traité des Humeurs, & celui de la Bile noire ſont cités par Galien. Son Traité des avantages de l'eau priſe en boiſſon, eſt cité par Athenée, livre 2.

POLLIO (ASINIUS): *voyez* ASINIUS.

POLYBIUS, Arcadien, de la ville de Mégalopolis. Il mourut dix ſept ans avant la naiſſance de Cicéron. Nous poſſédons encore la majeure partie des œuvres de ce célebre Hiſtorien.

POLYCLITUS. Le Pere Hardouin prouve, par un paſſage d'Antigonus Cariſtius, qu'il faut lire *Polycritus*, qui ſuit.

POLYCRITUS, de Mendes, ville de Sicile, écrivit la vie de Denis le Tyran, comme l'obſerve Diogene Laerce.

POLYHISTOR : *voyez* CORNELIUS ALEXANDER.

POMPEIUS LENÆUS : *voyez* LENÆUS.

POMPEIUS TROGUS: *voyez* TROGUS.

POMPONIUS ATTICUS: *voyez* ATTICUS.

POMPONIUS MELA: *voyez* MELA.

POSIDONIUS, d'Apamée, fut auſſi ſurnommé le Rhodien, à cauſe d'une Charge de Magiſtrature qu'il exerça à Rhode. C'étoit un fameux Philoſophe Stoïcien. Strabon, au liv. 1, cite avec éloge ſon livre de l'Océan & de la marée. Athenée, livre 10, cite le ſeizieme livre de ſes Hiſtoires.

PRAXAGORAS, Médecin cité par Celſus dans la Préface de ſon livre 1. Son ſecond livre des Cures eſt cité par Cælius Aurelianus, livre 1, Chron. chap. 4. Il fit auſſi un Traité des Humeurs, ſelon Galien; & un Traité *De veneno Pharico*, ſelon le Scholiaſte de Nicandre.

PROCILIUS, cité par Varron, livre 4, de la Langue Latine. C'étoit un très ſavant Grammairien, au jugement de Trebellius Pollion.

PTOLEMÆUS, fils de Lagus, le premier des Rois d'Egypte qui ait porté le nom de Ptolemée; il avoit été l'un des Lieutenans d'Alexandre le Grand, dont il écrivit les actions, ſelon Quint-Curce, livre 9, & Plutarque, Vie de ce Conquérant. Marcianus l'Héracléote le fait Auteur d'une géographie.

PYTHAGORAS, de Samos; conſultez ſur ce fameux Philoſophe, Diogene Laerce, article PYTHAGORAS, & ſur l'époque de ſa vie, la note 17, du ch. 8, du livre 2, de notre Pline.

PYTHEAS, de Marſeille, contemporain de Ptolemée Philadelphe. Il eſt cité par Plutarque dans la vie de Demoſthene; Strabon, livre 2, l'appelle un grand menteur.

R

RABIRIUS, Médecin, il en eſt queſtion, livre 28, chap. 7, le Pere Hardouin doute ſi ce Rabirius, Médecin, ou ſavant en

Médecine, eſt le même que Caïus Rabirius, Poète épique, dont il eſt queſtion chez Quintilien, livre 10, & chez Ovide, liv. 4, Pont. Eleg. 16, dans ce vers:

Cum foret & Marſus, magnique Rabirius oris.

RUFUS (PUBLIUS RUTILIUS), Conſul, l'an 649, de la fondation de Rome, avec Caïus Manilius; fut enſuite Proconſul en Aſie, comme l'obſerve le Juriſconſulte Pomponius, livre 1, digeſt. tit. 2, de l'orig. du Droit, ſect. 40. Il écrivit une Hiſtoire Romaine en grec; citée par Athenée, liv. 6, & livre 12. Plutarque le qualifie d'homme de probité & d'Hiſtorien véridique, dans la vie de Marius. Son Hiſtoire d'Eſpagne eſt citée par Appien, dans ſes Ibériques. Il avoit écrit ſur les Hiſtrions, tant tragiques, que comiques, & ſur les Danſeurs; ainſi que ſur les théâtres, les jeux publics, les Joueurs de fluttes, &c. ſur quoi conſultez Photius, Bibl. Cod. 161, p. 340.

S

SABINUS MASURIUS : *voyez* MASURIUS.

SABINUS TIRO, dédia un livre du jardinage à Mæcene, comme il eſt dit livre 19, ch. 10, par notre Pline.

SALLUSTIUS DIONYSIUS, cité par Pline dans l'un des livres qui traitent de la Médecine. Le Pere Hardouin ſoupçonne avec fondement que c'eſt le même dont Pline parle ailleurs, ſous le nom du Médecin Dionyſius.

SALPE, Sage-Femme de Lesbos; ſes ouvrages badins (Paignia), ſont cités par Nymphodore chez Athenée, livre 7. Le Pere Hardouin obſerve qu'elle écrivit auſſi ſur les remedes propres aux diverſes maladies des femmes.

SARSENA. Le Pere Hardouin prouve par Columelle, livre 1, chap. 1, & par Varron livre 1, ch. 2, ainſi que par nombre d'inſcriptions antiques, qu'il faut lire *Saſerna*: voyez au mot ſuivant.

SASERNA pere, & SASERNA fils. Varron & Columelle, cités

cités au mot précédent, les mettent au nombre des Auteurs qui ont écrit le plus exactement sur l'Agriculture.

SATYRUS. Il paroît qu'il y a eu au moins quatre Ecrivains Grecs de ce nom; savoir,

SATYRUS, Olynthien, Histrion & Poète Grec, Auteur d'une Comédie intitulée Pamphila, citée par Athenée, livre 13. Le Pere Hardouin le fait postérieur à Euripide, & reprend Vossius de n'avoir point placé ce Satyrus parmi ses Poètes Grecs.

SATYRUS, qui avoit fait un Traité des pierres précieuses, & qui, à l'exemple des autres Anciens, avoit écrit plusieurs choses fabuleuses au sujet de l'ambre, est cité à ce titre par notre Pline, livre 37, en trois endroits différents.

SATYRUS, Philosophe Péripatéticien; son Histoire des Hommes Illustres est citée par Athenée, livre 12, & ailleurs.

SATYRUS, Médecin, fut Disciple de Quintus, & eut lui-même Galien pour éleve, avant que celui-ci étudiât sous Pélops, comme Galien l'écrit dans ses commentaires sur Hippocrate.

SCÆVOLA, (QUINTUS MUCIUS) le premier de tous les Jurisconsultes qui ait rédigé le Droit en méthode: il étoit, malheureusement pour lui, contemporain de Sylla & de Marius; ce dernier le tua au moment où pour échapper à la proscription, il tenoit embrassé l'autel de Vesta, comme l'observe Saint Augustin, Cité de Dieu, livre 3, chap. 28 & 29, Cicéron, livre 2 de l'Orateur, reconnoît que Scævola étoit un Jurisconsulte très habile.

SCIPIO METELLUS: *voyez* METELLUS.

SCROFA (SNEUS SCROPHA TREMELIUS). Il eut ce surnom burlesque de *Scrofa*, en grec γρομφα, qui veut dire truie, à l'occasion d'un fait très honorable, dont on peut voir le détail chez Macrobe, livre 1, Saturn. chap. 1. Il étoit Questeur Romain, comme le témoigne Plutarque dans la vie de Crassus.

SEBOSUS STATIUS: *voyez* STATIUS.

SEMPRONIUS : *voyez* TUDITANUS.

SENECA, que nous nommons *Seneque*, fameux Philoſophe, Précepteur de Néron. Outre les ouvrages qui nous reſtent de lui, Servius, Æneid. livre 9, & Pline, livre 6, citent ſon ouvrage géographique ſur le ſite des régions. Le même Servius le cite auſſi au ſujet des ſacrifices Egyptiens, & à l'occaſion de ce vers de l'Enéid. livre 6.

Sic demum lucos Stygios, &c.

Il a auſſi écrit ſur les cas fortuits, ſelon Tertulien ſur la fin de ſon Apologétique.

SERAPION, d'Antioche, avoit écrit une Géographie, où il reprenoit fort ſouvent Eratoſthene, comme nous l'apprend Ciceron, liv. 2, Lettres à Atticus, Epit. 6. Le même Ciceron, Epitre 4 du même livre des Lettres à Atticus, écrit qu'il n'entend pas la millieme partie des écrits de Serapion; ce qui ne paroît pas être à la louange de ce Géographe Grec.

SERGIUS PAULUS, inconnu aux autres Ecrivains.

SERVILIUS DEMOCRATES; nom que donne notre Pline à un Médecin, livre 4. Il paroît que ce prénom de *Servilius* lui fut donné, parcequ'il guérit la fille de Marcus Servilius, qui fut Conſul ſous l'Empire d'Auguſte, l'an de la fondation de Rome 755, ſoixante-quinze ans avant la mort de Pline. Inſenſiblement ce prénom d'emprunt lui fut ôté par les ſiecles ſuivants. Le Médecin Démocrates, ſans aucun prénom, eſt ſouvent cité par Galien.

SERVIUS SULPICIUS. Ciceron l'appelle l'Oracle du Droit Civil. Il fut Conſul avec Marcus Marcellus, l'an de la fondation de Rome 703, ſelon l'Epitome de Tite-Live, livre 108. Les livres qu'il compoſa montoient au nombre de cent quatre-vingts ſelon Pomponius, livre 1, digeſt. tit. 2 de l'Origine du Droit, §. 43. Il périt dans une Ambaſſade, comme le rapporte Ciceron dans la neuvieme Philippique. En conſéquence le peuple Romain lui fit ériger une ſtatue.

SEXTIUS NIGER : *voyez* NIGER SEXTIUS.

SILANUS (DECIMUS); ce fut lui qui, ſelon Pline, livre 18, traduiſit en langue Latine, par l'ordre du Sénat, les vingt-huit livres du Carthaginois Magon : *voyez* ci deſſus MAGON & DIONYSIUS CASSIUS, chacun à leur article.

SILENUS. C'eſt un Hiſtorien grec, qui, ſelon Cicéron, livre 1 de la Divination, écrivit les campagnes d'Annibal avec beaucoup d'exactitude. Strabon, livre 3, l'appelle *Silanus* (Σιλανος).

SIMONIDES, le jeune. Le Simonides, cité par Pline, livre 6, & qui, ſelon lui, a écrit ſur l'Ethiopie, & dans l'iſle de Meroë, inconnue à une certaine Antiquité, ne ſauroit être le même, au jugement du Pere Hardouin, que Simonides de Ceos, ni que Simonides le Lyrique.

SIMUS, le Médecin, qui donne ſon nom à une ſorte de treffle chez Columelle, livre 6, chap. 17.

SOLON, le Médecin, étoit de Smyrne, ſelon Pline, livre 20. Il écrivit ſur la Médecine & ſur la Botanique.

SOPHOCLES, fameux Poète Athénien, dont nous avons encore un certain nombre de Tragédies : *voyez* un éloge remarquable de ce Poète chez notre Pline, livre 37, chap. 3.

SORNATIUS, Auteur cité dans le ſommaire du livre 31. Un manuſcrit porte *Surnatino*, au lieu de *Sornatio*.

SOSIGENES, célebre Aſtronome Egyptien, que Jules Céſar employa à la réforme de l'année Romaine. Son livre des révolutions des aſtres eſt cité par Proclus.

SOSIMENES a écrit ſur la Médecine & ſur les ſimples.

SOTACUS. On ſait, par le témoignage de Pline & de Solin, qu'il a écrit ſur les pierres précieuſes. Un certain Tacus, ſelon Apollonius Dyſcolus, avoit écrit ſur la même matiere. Mais Meurſius, au lieu de *Tacus*, obſerve qu'il faut lire *Sotacus*.

SOTADES. Il y a eu pluſieurs Ecrivains de ce nom. 1°. Sotades l'Athénien, Poète de la moyenne Comédie, cité par Athenée, livre 7. 2°. Sotades, Philoſophe Athénien, dont Suidas cite

le livre des Myſteres. 3°, Sotades, Philoſophe Byſantin, cité par Ariſtote chez le même Suidas. 4°. Sotades de Crete, ou le Maronite, cité par Athenée, livre 7, & par Pauſanias, livre 6, Eliac.

SOTIRA, Sage-femme. Elle a écrit ſur les remedes des fievres, comme l'écrit Pline, livre 28. Son livre intitulé *Gynæceia*, exiſte encore en manuſcrit dans la Bibliotheque de Florence, au rapport de Scipion Tetti, Napolitain, comme l'obſerve le Pere Labbe dans ſa nouvelle Bibliotheque, pag. 173.

STAPHYLUS, Hiſtorien & Médecin, de la ville de Naucratis, eſt cité par Athenée, livre 2, par Clément d'Alexandrie, Protrept. pag. 24. Outre ſes Pelaſgiques, citées par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 1, v. 580, ſon Traité de l'Arcadie eſt cité par Sextus Empiricus, Adverſ. Mathem. livre 1, chap. 12; & ſon Traité ſur la Theſſalie eſt cité par Harpocration au mot PENESTAI.

STATIUS SEBOSUS, cité par Solin & par Ciceron. Ce dernier, livre 2 des Lettres à Atticus, Epitre 14, nous apprend qu'il étoit ami de Catulle. Il paroît qu'il avoit écrit un Périple, & qu'il avoit fait un Traité des merveilles de l'Inde.

STRATON, Philoſophe dont on peut voir la vie chez Diogene Laerce. Il fut Précepteur de Ptolemée Philadelphe.

SUDINES avoit écrit ſur les pierres précieuſes : c'eſt tout ce qu'on en ſait.

SUETONIUS PAULINUS : *voyez* PAULINUS SUETONIUS.

SULPICIUS GALLUS, dont le prénon étoit Caïus. Pline nous apprend qu'il avoit écrit ſur l'éclipſe de ſoleil & ſur celle de lune. Ciceron obſerve que parmi toute la Nobleſſe Romaine il n'y avoit perſonne à lui comparer pour la Littérature grecque. Son Hiſtoire Romaine eſt citée par Juba, chez Plutarque, vie de Romulus.

SULPICIUS SERVIUS : *voyez* SERVIUS.

SURA MAMILIUS. *Voyez* MAMILIUS.

T

TARQUITIUS PRISCUS, Proconſul de Bithynie ſous l'Empire de Néron, & dont Parle Tacite, Annal. liv. 4, avoit fait un Traité des Arbres. Macrobe, livre 3, Saturn. ch. 7, cite le livre de Tarquitius, intitulé, *Oſtentarium Tuſcum.* Au livre 2 des mêmes Saturnales, chap. 16, on lit cette phraſe: *Tarquinius Priſcus in oſtentatorio arborario.* Mais il eſt évident qu'il faut lire *Tarquitius*, puiſque c'eſt ainſi que Macrobe écrit ce nom au livre 3, & que d'ailleurs *Tarquitius Priſcus* eſt le nom d'un Proconſul de Bithynie chez Tacite. Le Pere Hardouin ne nous dit point pour quelle raiſon il penſe que le Tarquitius Priſcus de Tacite n'eſt pas le même dont parle Macrobe.

TARUTIUS, ami de Varron, ainſi que de Ciceron, & fort verſé dans les Mathématiques & dans la ſcience des Chaldéens. *Voyez* Solin, chap. 1, Plutarque, vie de Romulus, Ciceron, livre 2 *De Divinatione.*

TAURON, inconnu. Le Pere Hardouin croit qu'il faut lire *Taurion ;* mais ce dernier nom n'eſt guere plus connu que le premier. Nous voyons ſeulement chez Polybe qu'un Procurateur de la Macédoine, ſous le Roi Antigone, avoit ce nom.

TERGILLA, cité dans l'un des ſommaires de Pline. Auteur inconnu à toute l'Antiquité.

THALES, de Milet, l'un des ſept Sages, & le premier qui ait été décoré de ce nom: *voyez* ſa vie chez Diogene Laerce. Conſultez un Eloge de lui, fort élégamment tourné, chez Apulée, livre 4, Florid.; Eloge qui commence par ces mots: *fuit Geometriæ penes Graïos primus repertor, &c.* Il eſt queſtion du tems où il a vécu, chez notre Pline, livre 2, chap. 12.

THEMISON, Syrien, de la ville de Laodicée. Ce Médecin vivoit du tems du grand Pompée. Il fut le Chef de la ſecte des Médecins méthodiſtes. Il eſt cité par Galien, livre 7, Κατὰ τόπους, chap. 2; par Celſus, dans la Préface de ſon premier livre; par Cælius Aurelianus, livre 1, Chron. chap. 1, livre 2, chap. 7,

livre 3, chap. 6, & livre 4, chap. 1. Il eſt le ſeul des Auteurs Latins qui ait écrit ſur la maniere de guérir l'Eléphantiaſis. Pline, livre 14, le traite de *Summus Auctor*; Juvenal, Sat. 10, en fait une mention moins honorable dans ce vers:

Quot Themiſon ægros autumno occiderit uno.

THEOCHRESTUS. Son premier livre des choſes libyques eſt cité par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, v. 1750.

THEODORUS, Médecin, diſciple d'un certain Athenée, comme écrit Diogene Laerce, vie d'Ariſtippe.

THEOMENES. Pline en fait mention vers le commencement du livre 37, & le place parmi les Auteurs qui ont parlé de l'ambre.

THEOMNESTUS. Le Pere Hardouin obſerve qu'il en reſte quelques fragments, tant dans le livre intitulé *Veterinariæ Medicinæ ſcriptores*, que dans l'ouvrage intitulé *Geoponica*; le premier imprimé à Baſle en 1537, in-4°; le ſecond, imprimé pareillement à Baſle, mais en 1539, in-8°.

THEOPHRASTUS, Eleve d'Ariſtote. Nous avons encore ſon livre des caracteres & pluſieurs autres ouvrages: *voyez-en* la notice dans ſa vie par Diogene Laerce. Harpocration fait mention d'un Traité des Métaux par Theophraſte. C'eſt à ſon exemple, que la Bruyere a compoſé ſon livre immortel des *Caracteres de ce ſiecle*. On trouve d'ordinaire, à la tête de cet ouvrage, la traduction Françoiſe des caracteres de Theophraſte par le même la Bruyere.

THEOPOMPUS, de Cio, diſciple d'Iſocrate, très fameux Hiſtorien, ſouvent cité par Pline, par Elien, par Plutarque, &c. Son Hiſtoire Grecque, ou ſuite de Thucydide & de Xénophon, comprenoit douze livres, ſelon Diodore, livre 14. Il avoit écrit ſur les tremblements de terre, ſelon Phlegon, livre des Merv., chap. 19; ſur les choſes merveilleuſes, ſelon Apollonius, dans ſes Hiſt. controuvées, chap. 10; & des Philippiques, qui comprenoient cinquante-huit livres, ſelon Diodore, livre 16. On peut juger par le chapitre dix-huitieme du livre 3 d'Elien, Hiſt. Var.,

que Theopompe avoit une idée au moins confuſe de l'Amérique.

THRASYLLUS, Mendeſien, c'eſt-à-dire de Mendès, ville d'Egypte, dont le nom (Mendès) en Egyptien, ſignifie *Bouc*. Plutarque, Traité des Fl., cite l'écrit de Thraſyllus ſur les pierres précieuſes, ainſi que ſes Egyptiaques. Tacite, Annal. livre 6, parle de lui comme d'un très ſavant Aſtronome.

THUCYDIDES, Hiſtorien de la guerre de Peloponeſe. Il avoit vu Hérodote, & avoit aſſiſté fort jeune à la fameuſe lecture qui fut faite de ſes Muſes ou neuf livres d'Hiſtoire, dans l'aſſemblée publique de la Grece. Hérodote, en le voyant pleurer d'émulation à cette lecture, jugea de ſon génie par de ſi nobles larmes : *voyez* chez Denis d'Halicarnaſſe le jugement que ce Critique porte des écrits de Thucydide. Conſultez auſſi l'article THUCYDIDE chez le Vayer.

TIMEUS, l'Hiſtorien. On ſait qu'il étoit de Sicile. Athenée obſerve de plus, qu'il étoit de la ville de Tauromenium, & cite le neuvieme & le vingt-deuxieme livres de ſes Hiſtoires. Ciceron, Epit. à Lucceius, nous apprend que Timée avoit écrit dans un volume particulier la guerre de Pyrrhus. Denis d'Halicarnaſſe, livre 1, fait auſſi mention de cet ouvrage. Plutarque, dans ſon Nicias, critique fort cet Hiſtorien. Ciceron au contraire, au deuxieme livre de l'Orateur, en fait un magnifique éloge. *Voyez* la notice de ſes écrits chez Suidas, & dans l'Hiſtoire des Hiſtoires de la Popeliniere, page 198. Timée l'Hiſtorien vivoit du tems d'Agathocle, Tyran de Sicile. Il étoit fils d'Andromakhus, Prince de Tauromenium. Il ne faut pas le confondre avec Timée le Locrien, Philoſophe & Mathématicien célebre, qui ſuit.

TIMÆUS, de Locres, Philoſophe Pythagoricien. Son livre des Mathématiques lui fait donner le ſurnom de Mathématicien dans un des ſommaires de Pline. Il avoit écrit ſur la nature & ſur l'ame du monde. Les Anciens citoient auſſi de lui une vie de Pythagore, & d'autres écrits. Conſultez Suidas. On ſait que Platon a intitulé du nom de *Timée* un de ſes plus fameux ouvrages.

TIMÆUS, qui a écrit ſur les propriétés médicinales des métaux, eſt cité à ce titre dans le ſommaire du trente-troiſieme livre de Pline. Le Pere Hardouin le juge différent des deux Timées qui précedent.

TIMAGENES, de Milet, Auteur de trois livres d'Hiſtoire de l'Héraclée Pontique, & des hommes célebres que cette ville a produits.

TIMAGENES, Grammairien d'Alexandrie, fut conduit captif à Rome par le grand Pompée, & acheté par Gabinius. Suidas écrit qu'il fut également chéri de Pompée & de Céſar, & qu'il écrivit un Périple. Il tint école à Rome, juſqu'au tems d'Auguſte. La perte de ſes *Antiquités des Gaules*, ſi vantées par Ammien Marcellin, livre 15, ne ſauroit trop ſe regretter. Seneque, controv. 34, fait mention de cet Auteur.

TIMARISTUS écrivit ſur les plantes, ſelon Pline, livre 21. Un manuſcrit lit *Timaretus*, au lieu de *Timariſtus*.

TIMOSTHENES, Amiral de Ptolémée Philadelphe. Ses dix livres *des Ports*, vantés par Eratoſthenes, ſont critiqués par Strabon, livre 2. Stephanus, au mot AGATHE, cite ſon ouvrage intitulé *Stadiaſmos*, ou dimenſion de la terre par Stades. Ses Périples ſont cités par Agathemerus, livre 1, Geogr.

TITUS (l'Empereur, fils & Collegue de Veſpaſien) : *voyez* l'Epitre dédicatoire de Pline à ce Prince.

TLEPOLEMUS, Médecin, cité par Pline, livre 20, inconnu aux autres Auteurs.

TREBIUS NIGER. Il en eſt queſtion au livre 9, chap. 30.

TROGUS POMPEIUS, fameux Hiſtorien, dont nous n'avons plus que l'abrégé par Juſtin. Chariſius, livre 1, cite ſon Hiſtoire des animaux, dont Pline a emprunté pluſieurs choſes au livre 11, où il l'appelle un Auteur d'une exactitude ſévere. Scaliger lui reproche d'avoir confondu, par anachroniſme, Denis l'ancien avec Denis le jeune; ſur quoi conſultez l'Hiſtoire des Hiſtoires par la Popeliniere, page 343, article TROGUS.

Cet

Cet Hiſtorien nous apprend lui-même, livre 43, qu'il étoit Gaulois de naiſſance.

TUBERO (QUINTUS); car c'eſt avec ce ſeul prénom de *Quintus* qu'il eſt cité dans le ſommaire du livre 2. Le Pere Hardouin penſe qu'il faut diſtinguer quatre Tuberon; ſavoir, 1°. Quintus Tubero. 2°. Quintus Ælius Tubero, fils de Quintus: il fut gendre & neveu de Paul Emile le Macédonique. 3°. Lucius Ælius Tubero, l'Hiſtorien, Lieutenant de Ciceron en Aſie. 4°. Quintus Ælius Tubero, fils de l'Hiſtorien, & qui lui-même écrivit ſur le droit civil.

TUDITANUS (CAÏUS SEMPRONIUS), Conſul avec M. Aquilius, l'an de la fondation de Rome 625. Aulugelle, livre 13, chap. 15, cite le treizieme livre de ſes Commentaires hiſtoriques, ouvrage dont Pline fait auſſi mention. Son troiſieme livre des *Magiſtrats* ou des *Magiſtratures* (*Magiſtratuum*), eſt cité par Macrobe, livre 1, Saturn. chap. 13.

TULLIUS TIRO, Eleve & Affranchi de Ciceron. *Voyez* ſon éloge chez Aulugelle, livre 7, chap. 3, & la notice de ſes ouvrages chez Aſconius Pædianus, dans ſon Commentaire ſur la harangue de Ciceron pour Milon, ainſi que chez Aulugelle, livre 31, chap. 9.

TURRANIUS GRACILIS (ainſi liſent les manuſcrits, & non pas *Graccula*), Poète tragique, natif de Mellaria, ville de Bætique. Ovide en fait mention dans ce vers de la ſeizieme Elégie Pontique, livre 4:

Muſaque Turrani tragicis ſubnixa cothurnis.

TUSCUS FABRICIUS, cité dans le ſommaire du troiſieme livre de Pline; inconnu aux autres Auteurs. Quoi qu'il en ſoit, je penſe qu'il faut lire *Fabricianus*, & non pas Fabricius; car je trouve dans les Paralleles de Plutarque un Fabricianus, Général

Romain, qui prit & ſaccagea la ville de Thuſcium, Capitale des Toſcans; d'où je préſume qu'il fut nommé *Tuſcus.*

V

VALERIUS ANTIAS, contemporain de Sylla. Priſcien cite le ſoixante-quatorzieme, & Aulugelle le ſoixante-quinzieme livres de ſes Annales; par où l'on peut juger du volume d'un tel ouvrage. Cet Auteur eſt ſouvent cité par les Anciens; entr'autres par Macrobe, Saturn. livre 1, chapitre 13, Denis d'Halicarnaſſe, livre 1, Plutarque, vie de Romulus, &c.

VALERIUS MAXIMUS: *voyez* MAXIMUS.

VALGIUS (CAÏUS VALGIUS RUFUS), Auteur contemporain d'Auguſte, à qui il adreſſa un Traité de l'uſage des Simples, ouvrage qu'il laiſſa incomplet; ſur quoi, voyez Pline au commencement du livre 25. Son ſecond livre de l'ouvrage intitulé, *De rebus per Epiſtolam quæſitis*, eſt cité par Aulugelle, livre 12, chap. 3. Il eſt fait mention de Valgius chez Feſtus au mot *Secus*; & chez Seneque, Epit. 51. Ce dernier le place *inter Scriptores haud ignobiles.*

VARRO (MARCUS), le plus ſavant des Romains. Il ne nous reſte de lui que deux Traités, l'un ſur l'Agriculture, l'autre ſur la langue Latine. *Voyez* ſur ſes autres ouvrages Auſonius Popma, dans le livre auquel il a donné pour titre, *Bibliotheca Varroniana.* Voyez auſſi l'article VARRON dans l'Hiſtoire des Hiſtoires de la Popeliniere, page 301. Marcus Varron, ſelon ce dernier, vivoit l'an 280 avant J. C.: c'eſt une erreur groſſiere. Le Pere Hardouin ne place ſa naiſſance que dix ans avant la naiſſance de Ciceron. Il ne faut pas le confondre avec VARRO ATACINUS, qui ſuit.

VARRO, l'Atacin, c'eſt-à-dire de la ville ou du fleuve d'Atax, dans la province Narbonnoiſe. Il naquit l'an 2 de la cent

ſoixante-quatorzieme olympiade, & floriſſoit principalement ſous la Dictature de Jules Céſar, & ſous le dernier Triumvirat. Il avoit laiſſé des Argonautiques & une Hiſtoire de la guerre contre les Sequaniens. *Voy.* chez Quintilien, liv. 10, ch. 1, le jugement que ce Critique porte de la maniere d'écrire de Varron l'Atacin.

VERRIUS FLACCUS éleva les deux petits fils d'Auguſte, Caïus & Lucius, & mourut ſous Tibere, ſelon Suétone, Gramm. chap. 17. Ses livres des choſes mémorables ſont cités par Aulugelle, livre 4, chap. 5, qui cite auſſi, livre 5, chap. 17, ſon Traité de la ſignification des mots. Son écrit intitulé *Saturne*, eſt cité par Macrobe, livre 1, Saturn. chap. 4. Quelques-uns lui attribuent les Tables Conſulaires & triomphales, publiées par Onuphrius.

VESTINUS (Caïus Julius Atticus Vestinus). Il fut Conſul avec Silius Nerva ſur la fin de l'Empire de Néron, l'an de la fondation de Rome 818. Il ſe fit ouvrir les veines par l'ordre de cet Empereur : *voyez* Tacite, livre 13.

VETUS (Lucius Vetus), Général de l'armée Romaine contre les Germains, ſous Néron : *voyez* Tacite, livre 13.

VIBIUS RUFINUS, cité dans le ſommaire du livre 21 & 22; inconnu, à moins que ce ne ſoit le même que Vibius Rufus, qui ſuit.

VIBIUS RUFUS. Il en eſt fait mention chez Seneque, livre 1, controv. 8, & chez Dion, livre 57.

VIRGILIUS MARO. Son nom le fait aſſez connoître.

VITRUVIUS (Marcus Vitruvius Pollio). Ses livres d'Architecture ſont entre les mains de tout le monde. Il étoit contemporain d'Auguſte.

UMBRICIUS MELIOR, fameux Aruſpice du tems de Pline.

Voyez ce qu'en dit Tacite, Hiſt. livre 1, & Pline lui-même vers le commencement du livre 10.

X

XANTHUS, de Sardes, avoit écrit l'Hiſtoire de Lydie, & un Traité de Magie: *voyez* ce qu'en diſent Strabon, livre 12, Denys d'Halicarnaſſe, livre 1, Athenée, livre 12, Clement d'Alexandrie, livre 3, Strom., Diogene Laerce, dans ſa Préface, &c. Il floriſſoit vers la ſoixante-dixieme olympiade.

XENAGORAS. Le Pere Hardouin prouve que ceux qui le font Syracuſain ſe fondent ſur une fauſſe leçon qui s'eſt gliſſée dans le texte de Pline au ſeptieme livre. En effet, ce nom ſeroit plutôt Rhodien; car Elien fait mention d'un Xenagoras de Rhode. L'Hiſtorien Xenagoras dont il s'agit ici, avoit compoſé des Chroniques, citées par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, v. 262. A l'égard de ſon livre *Des Iſles*, la nouvelle Bibliotheque des manuſcrits, page 174, certifie qu'il exiſte encore.

XENOCRATES, diſciple de Platon. *Voyez* ſa vie & ſes ouvrages chez Diogene Laerce. Son livre *De Alimento de aquatilibus* exiſte encore, & a été imprimé par les ſoins de Janus Dubravius. Mais, ſelon le Pere Labbe, il en exiſte un manuſcrit beaucoup plus complet dans la Bibliotheque du Roi.

XENOCRATES, Peintre & Graveur célebre, fut Eleve de Tiſicrates, qui le fut de Lyſippe, lequel Lyſippe étoit contemporain d'Alexandre le Grand. Ce Xenocrates écrivit ſur ſon Art, *de Toreutice*.

XENOCRATES, fils de Zenon, & natif d'Epheſe, contemporain de Néron & de Veſpaſien, écrivit ſur l'Art de la Peinture: *voyez* Pline, livre 35 & livre 37.

XENOPHON, l'Athénien, Auteur de la Cyro-pédie, de la Retraite des Dix mille, & des livres d'Hiſtoires qui nous reſtent ſous ſon nom, étoit contemporain de Cyrus le jeune. Il avoit fait un Périple cité par Valere Maxime, livre 8, chap. 13, ainſi que par Pline, livre 7; & un Traité de l'Œconomie, cité par Ciceron, qui même l'avoit traduit : *voyez* la notice de ſes autres ouvrages dans l'Hiſtoire des Hiſtoires de la Popeliniere, page 177, & ſuivantes : *voyez* auſſi l'article XENOPHON chez le Vayer. Ce dernier s'éleve très juſtement contre Annius de Viterbe, qui a oſé fabriquer un livre des *Equivoques*, & le faire paſſer pour le livre des *Equivoques* de Xenophon. Ce qu'il dit à ce ſujet mérite qu'on le rapporte, au moins en extrait. » Pour » le regard de cet autre livre des *Equivoques* imprimé depuis » un ſiecle, ſous le nom de Xenophon, il le faut tenir pour » une des impoſtures d'Annius de Viterbe qui l'a commenté, » avec celui de Béroſe & une douzaine d'autres Auteurs, dont » il a fait le texte & la gloſe. C'eſt ainſi qu'on voulut autrefois » débiter l'hiſtoire du ſiége de Troye, ſous le nom d'un Dictys » de Crete, compagnon d'Idomenée, & d'un Darès de Phry- » gie, dont on a même falſifié le Traducteur . . . Il faut remar- » quer parmi ces ſupercheries, l'Itinéraire d'Alexandre Géral- » din, Evêque de Saint Dominique, qui trouve par toute l'E- » thiopie, deçà & delà la ligne, des Inſcriptions Romaines & » des Antiquités de telle conſidération, que toutes celles du » reſte de la terre ſeroient à mépriſer, ſi la moindre des ſiennes » étoit véritable. L'importance eſt, que jamais perſonne ne les » a vues, ni devant, ni après lui . . . . Il faut faire le même » jugement de ces Antiquités Hétruſques ou de Toſcane, qu'un » certain Inghiramius nous a préſentées encore plus récem- » ment. Certes, il y a trop d'effronterie à vouloir pipper le

» monde de la ſorte, & il devroit y avoir des peines éta-
» blies &c. &c.

XENOPHON, Auteur des Ephéſiaques; ouvrage en huit livres, que l'on conſerve en manuſcrit, ſelon le Pere Labbe, dans la Bibliotheque de Florence. Le Pere Hardouin doute ſi Xenophon d'Athenes eſt le Xénophon Auteur de ces Ephéſiaques.

XENOPHON DE LAMPSAQUE, eſt cité par Solin, chapitre 19.

Z

ZACHALIAS, le Babylonien, adreſſa au Roi Mithridate un livre ſur les Pierres précieuſes, comme Pline nous l'apprend livre 37. Le Pere Hardouin le confond avec Zachlas, l'Egyptien, qu'Apulée, livre 2 de l'Ane d'or, qualifie de *Propheta primarius.*

ZENON, Philoſophe Stoïcien. *Voyez* ſa vie chez Diogene Laerce.

ZENON, le Médecin, de la ſecte d'Herophile, natif de Laodicée en Lycie, avoit fait un livre ſur les ſignes des maladies, livre dont Galien fait mention.

ZENOTHEMIS. Son Périple eſt cité par Tzetzes, Chiliad. 7, Hiſt. 144, v. 684. On voit chez ce même Tzetzès, que Zenothemis avoit auſſi écrit des Métamorphoſes en vers. Il eſt cité par Elien, livre 17, Hiſt. anim. chap. 30; & par le Scholiaſte d'Apollonius, livre 2, v. 967.

ZOILE, d'Amphipolis, ville de Macédoine; grand détracteur d'Homere. Sa cenſure d'Homere fut fort mal accueillie du Roi Ptolémée, qui le renvoya avec ironie. Il mourut tragiquement; mais on varie ſur le genre de ſa mort.

ZOROASTRES, le plus ancien de tous les Auteurs connus. Suidas fait vivre ce Mage cinq cents ans avant la guerre de Troye. Les Perſans montrent encore de ſes livres: on nous en promet même la traduction. On préſume qu'il y a eu pluſieurs perſonnages du nom de Zoroaſtres.

Fin de la Table des Auteurs.

C. PLINII SECUNDI
NATURALIS HISTORIÆ
LIBER SECUNDUS.

HISTOIRE

HISTOIRE NATURELLE
DE PLINE.
LIVRE SECOND.

C. PLINII SECUNDI NATURALIS HISTORIÆ LIBER SECUNDUS.

An finitus ſit mundus, an unus.

CAPUT I. MUNDUM, & hoc quodcumque nomine alio cœlum appellare libuit, cujus circumflexu teguntur cuncta, numen eſſe credi par eſt, æternum, immenſum, neque genitum, neque interiturum unquam. Hujus extera indagare, nec intereſt hominum, nec capit humanæ conjectura mentis. Sacer eſt, æternus, immenſus, totus in toto, imò verò ipſe totum: finitus, & infinito ſimilis: omnium rerum

(1) Ceci prouve que Pline n'étoit point un Athée, comme l'a prétendu le Pere Hardouin, mais un Théiſte, qui, ne concevant rien au-delà de Dieu, a cru que Dieu & la matiete conſidérée comme infinie, n'étoient qu'une même choſe. Appellons donc Pline, non un Athée, mais un *Coſmo-théiſte*, c'eſt-à-dire, celui qui croit que l'univers eſt Dieu. De ce ſentiment ont été preſque tous les grands Phyſiciens, avant les lumieres de l'Evangile. Selon Plutarque, au Livre des Opinions des Philoſophes, les Stoïciens ſoutenoient qu'il n'y avoit qu'un monde, auquel ils donnoient le nom de Tout; & ils lui atribuoient une ſubſtance corporelle. Or, comme par-delà Tout, on ne ſauroit plus rien admettre, on eſt forcé de con-

HISTOIRE NATURELLE DE PLINE,

LIVRE SECOND.

Si le monde eſt fini, & s'il n'y en a qu'un.

QUE le monde, ou (quelque autre nom qu'on lui donne) que ce vaſte circuit des cieux, qui comprend tout, ſoit Dieu (1); qu'il ſoit éternel, immenſe, ineréé, impériſſable, c'eſt ce qu'il eſt raiſonnable de penſer. Rechercher quelque choſe au delà de lui, c'eſt tenter plus qu'il n'importe aux hommes, & plus que ne comporte l'intelligence humaine. Il eſt, dis-je, éternel, immenſe, & ſacré (2). Il eſt tout en tout (3). Lui-même eſt tout; car les bornes qui le comprennent ſe perdent pour nous dans

venir que cette ſecte, toute épurée & ſublime qu'elle étoit, confondoit Dieu & la matiere, puiſqu'elle n'admettoit rien au-delà du Tout, & qu'elle concevoit ce Tout infini, comme étant d'eſſence matérielle.

(2) Le mot *ſacer* ſe prend ici dans le ſens d'impaſſible, d'inviolable, &c. On ſait qu'il avoit quelquefois cette derniere ſignification à l'égard des lieux où des perſonnes : c'eſt dans ce ſens qu'on diſoit que quelqu'un, ou qu'un aſyle, étoit *ſacré*, c'eſt-à-dire, *inviolable*; & l'on conçoit que cette même expreſſion doit s'étendre au ſens d'*impaſſible* à l'égard de la Divinité.

(3) Il eſt tout en tout; c'eſt-à-dire que c'eſt *un Tout renfermé dans un Tout :* par où Pline entend que l'univers n'a d'autre enveloppe que lui-

certus, & ſimilis incerto : extrà, intrà, cuncta complexus in ſe ; idemque rerum Naturæ opus, & rerum ipſa Natura.

Furor eſt, menſuram ejus animo quoſdam agitaſſe, atque prodere auſos : alios rurſus occaſione hinc ſumpta, aut his data, innumerabiles tradidiſſe mundos, ut totidem rerum Naturas credi oporteret : aut, ſi una omnes incubaret, totidem tamen ſoles, totidemque lunas, & cætera etiam in uno, & immenſa & innumerabilia ſidera : quaſi non eadem queſtione ſemper in termino cogitationis occurſura, deſiderio finis alicujus : aut, ſi hæc infinitas Naturæ omnium artifici poſſit aſſignari, non illud idem in uno facilius ſit in-

même. C'eſt ce qu'explique la phraſe ſuivante : *lui-même eſt tout.* C'étoit auſſi le ſentiment de Platon, qui penſoit que l'*univers* comprend *tout ;* & qui, pour prouver qu'il s'étend à l'infini, établiſſoit comme conſtant cet axiome : *Qu'il eſt impoſſible de ſurprendre ſes bornes en aucun ſens ;* d'où il inférоit qu'il eſt *un*, & qu'il comprend tout, ſans exception quelconque. Auſſi Platon, ce créateur du ſyſtème intellectuel, n'étoit-il, de près examiné, qu'un Matérialiſte fort ſubtil, & le mieux déguiſé qu'il fût poſible, poſant évidemment pour principes inſéparables de toutes choſes, Dieu, la matiere & l'idée.

(4) Tout ceci n'eſt qu'une diſpute de mots. Il ne peut y avoir qu'un ſeul univers, puiſqu'il répugne qu'il y ait plus d'un Tout. Mais rien n'empêche qu'il n'y ait pluſieurs mondes ſemblables à celui qu'éclaire notre ſoleil ; & qu'au-delà de toutes ces ſphetes radieuſes que notre œil entrevoit, il n'y ait une infinité d'autres mondes que nous n'appercevons pas. Hughens a écrit, le premier d'entre les Modernes, ſur la pluralité des mondes, & M. de Fontenelle, après lui, a fait un livre très ingénieux, où, ſous le voile du badinage, il établit aſſez ſérieuſement la poſſibilité des mondes à l'infini dans un ſeul & même univers : je dis le premier d'entre les Modernes ; car parmi les Anciens, pluſieurs grands Philoſophes avoient ſoutenu cette opinion : *Qu'il y a des mondes à l'infini, encore qu'il n'y ait qu'un même Univers, & qu'une ſeule Nature ;* diſtinction que Pline paroît n'avoir pas bien ſaiſie, s'étant figuré que ces grands hommes admettoient pluſieurs univers, &, ce qui implique contradiction, pluſieurs Touts. Métrodore & Démocrite, entr'autres, ſoutenoient la pluralité des mondes. Le premier avoit coutume de dire, ſelon Plutarque, qu'un infini où il n'y auroit qu'un monde, ſeroit une choſe auſſi bizarre qu'un champ immenſe où il n'y auroit qu'un épi. Mais il eſt aiſé de voir que Métrodore ſoutenoit uniquement par là que le Tout ou Univers infini eſt trop vaſte pour ne

l'infini. Haſard apparent, mais cauſe certaine : au dehors, au dedans, il embraſſe tout en ſoi. Il eſt à la fois l'œuvre de la Nature, & la Nature même.

Par je ne ſais quelle manie, quelques-uns ont oſé rechercher ſes dimenſions, & même les publier; ce qui a fourni à d'autres une raiſon ou un prétexte d'écrire qu'il y a des mondes innombrables : en ſorte qu'il faudroit parcillement ſuppoſer qu'il y a des Natures ſans nombre (4). Ou quand bien même toutes ſeroient compriſes dans une, il n'en faudroit pas moins admettre un nombre infini de ſoleils, de lunes, & d'autres aſtres parcils à ceux qui, quoique deſtinés à ce ſeul monde, nous paroiſſent déja également innombrables & immenſes. Syſtême intariſſable en conjectures qui ne fixeroient aucun terme à l'imagination égarée, & où la penſée, toujours avide de nouvelles queſtions, n'épuiſeroit jamais la derniere. Comme ſi cette immenſité, qu'on ne diſpute point à la Nature, en qualité de mere de toutes choſes, étoit moins raiſonnablement applicable à ce monde, en le ſuppoſant unique! comme ſi, dis-je, cette unité détruiſoit rien de ſon ineffable grandeur (5)! C'eſt manie, je le répete, & fureur avérée, de chercher quelque choſe par-delà. Avons-nous donc une

contenir que le ſeul monde ſenſible à nos yeux. On ne peut ici aſſez admirer l'audace de l'imagination humaine, de s'être trouvée trop reſſerrée dans l'abîme même de l'univers connu; d'avoir pu penſer que la Nature ſeroit, à proprement parler, inféconde, & comme déſerte, ſi elle n'avoit produit que cette effrayante multitude de globes incommenſurables, & de mondes divers que nous voyons; enſorte qu'elle a cru devoir en ſuppoſer une infinité d'autres placés dans des eſpaces inacceſſibles à la penſée même.

(5) Encore une fois, tout ceci n'eſt qu'une diſpute des mots. Ceux qui admettoient la multipliciré des mondes dans un ſeul & même univers, n'en croyoient pas moins que la Nature étoit une, & compoſant un ſeul Tout. Empedocles fut le premier, & peut-être le ſeul, qui ſoutint, qu'à la vérité il n'y avoit qu'un monde, mais que ce n'étoit pas une même choſe que ce monde & Tout; & qu'enfin le monde étoit une partie du Tout. Encore eſt-il probable qu'il ne vouloit parler que du monde que nous découvrons par l'entremiſe de nos yeux, & nullement de l'univers, dont ce monde n'eſt, en effet, qu'une partie.

telligi, tanto præſertim opere. Furor eſt, profectò furor, egredi ex eo : & tamquam interna ejus cuncta planè jam ſint nota, ita ſcrutari extera : quaſi verò menſuram ullius rei poſſit agere, qui ſui neſciat, aut mens hominis videre, quæ mundus ipſe non capiat.

De forma ejus.

CAPUT 2. FORMAM ejus in ſpeciem orbis abſoluti globatam eſſe, nomen in primis, & conſenſus in eo mortalium orbem appellantium, ſed & argumenta rerum docent : non ſolùm quia talis figura omnibus ſui partibus vergit in ſeſe, ac ſibi ipſa toleranda eſt, ſeque includit & continet, nullarum egens compaginum, nec finem aut initium ullis ſui partibus ſentiens, nec quia ad motum, quo ſubinde verti debeat (ut mox apparebit) talis aptiſſima eſt : ſed oculorum quoque probatione, quod convexus mediuſque quacumque cernatur, cum id accidere in alia non poſſit figura.

(1) La figure la plus propre à un corps deſtiné à tourner ſans ceſſe ſur ſon centre, & à tracer encore un grand circuit autour d'un centre étranger, eſt certainement celle d'une ſphere, c'eſt-à-dire d'une boule, qui n'eſt autre choſe qu'une roue multipliée par elle-même, & propre en tout ſens à la rotation. Auſſi eſt-ce, à quelque diſtinction près, la figure de la terre. Je dis à quelque diſtinction près ; car M. de Maupertuis & d'autres Savants ont prétendu que la figure de la terre n'eſt pas parfairement ronde, mais un peu applatie ves les poles. Quant à la figure ſphérique de l'univers, qui eſt celle dont Pline parle ici, il n'y a pas lieu de ſuppoſer qu'elle participe le moins du monde à cet applatiſſement particuliet à la terre ; ſi tourefois cet affaiſſement des poles n'eſt pas plus apparent que réel, car on conviendra qu'il reſte encore à cet égard plus d'une vérification à faire. Pour mon compte, je ſuis convaincu que la terre eſt au contraire plus allongée vers les poles, & applatie à l'équateur : & cette opinion eſt auſſi celle de pluſieurs Modernes.

(2) Cet argument populaire eſt indigne d'un Philoſophe, qui ne doit point juger de l'eſſence des choſes par l'écorce & par l'apparence. Qu'a de commun l'illuſion ou l'inſuffiſance

connoiſſance exacte de l'univers, pour tenter ainſi d'examiner ſes dehors? L'eſprit de l'homme, à qui ſa propre portée eſt inconnue, peut-il ſe flatter de ſaiſir les dimenſions d'aucune choſe, & d'atteindre les proportions du monde par-delà les limites du monde même.

De ſa forme.

Que ſa forme ſoit arrondie en ſphere (1) parfaite; c'eſt ce qu'indique ſon nom même, qui lui a été donné du conſentement de tous les peuples: & d'ailleurs tout concourt à le prouver. En effet, la figure ſphérique, qui eſt celle du monde, rentre ſur elle-même par tous les points qui la compoſent. Elle ſe ſert à elle-même de point d'appui; elle s'embraſſe, & doit à elle-même ſa cohérence, ſans beſoin d'aucun ciment étranger. Elle n'a ni commencement ni fin ſenſibles dans ſes parties. Enfin ſa figure eſt la plus convenable au mouvement qui lui eſt deſtiné, comme on le verra dans la ſuite. Joignons à ces raiſons le témoignage de nos yeux: de quelque point de la terre qu'on regarde le monde, on ſe voit toujours (2) au milieu de ſes dimenſions, & l'on n'apperçoit de toute part qu'un hémiſphere convexe; phénomene que la ſeule figure ronde peut expliquer.

---

de notre vue avec les proportions réelles des choſes? Si le monde doit être eſtimé ſphérique, ce n'eſt aſſurément pas ſur un argument de cette trempe, qu'un Phyſicien ſe réſoudra à le croire. Ce ſeroit raiſonner comme le peuple, & décider de la forme & des dimenſions extérieures d'un fruit par l'inſpection d'un pepin. De grands & ſages motifs appuient l'opinion que l'univers eſt de forme ronde; à ſavoir, l'activité, la beauté, la prééminence & la perfection réelle de cette forme. La vraie définition de l'univers, conſidéré ſous cette même forme, ſeroit peut-être une ſphere infinie au dedans, & que l'on concevroit être ſans aucun dehors; un globe que l'on ſuppoſeroit concave à l'infini, & par conſéquent ſans convexité extérieure; une boule enfin ſans ſuperficie, & compoſée de rayons ſans terme, qui par conſéquent n'auroient point de centre donné, ou plutôt dont chaque point ſeroit le centre. Spéculation effrayante, & qui ſemble révolter la foibleſſe de notre entendement & de notre organiſation! L'homme, ce compoſé ſi débile, ſi fini, ſi limité, n'a, ſans doute,

De motu ejus.

CAPUT 3. HANC ergo formam ejus, æterno & irrequieto ambitu, inenarrabili celeritate, viginti quatuor horarum ſpatio circumagi, ſolis exortus & occaſus haud dubium reliquêre. An ſit immenſus, & ideo ſenſum aurium facilè excedens, tantæ molis rotatæ vertigine aſſidua ſonitus, non equidem facilè dixerim, non hercle magis quàm circumactorum ſimul tinnitus ſiderum, ſuoſque volventium orbes; an dulci quidem & incredibili ſuavitate concentus: nobis qui intus agimus juxtà diebus noctibuſque tacitus labitur mundus.

Eſſe innumeras ei effigies animalium rerumque cunctarum impreſſas, nec (ut in volucrum notamus ovis) levi-

---

point la meſure de ces proportions incompréhenſibles & monſtrueuſes à ſon égard.

(1) Pline attribue ici aux aſtres le mouvement journalier de la terre ſur elle-même.

(2) Notre Auteur paroît ſuppoſer qu'un ſon immenſe excéderoit la ſenſation de notre organe. Cette propoſition renferme un principe d'acouſtique dont il paroît que les Anciens étoient convaincus, & ſur lequel je ne vois pas qu'aucun Moderne ait attaché ſes réflexions.

(3) Les diſciples de Pythagore, ainſi que ceux de Platon, admettoient dans les corps céleſtes une harmonie réelle, & non ſimplement figurée. Ce ſyſtême n'auroit, ſans doute, rien que de très ingénieux, & même que de très raiſonnable, s'il n'étoit pas pris à la lettre : car l'harmonie intellectuelle, c'eſt-à-dire, l'ordre, la préciſion, la juſteſſe, le rapport & la concordance de tous les mouvements des corps céleſtes entre eux, eſt ſenſible pour tout Phyſicien; & ſi c'eſt là ce qu'on appelle l'harmonie des aſtres, l'expreſſion eſt des plus convenables. Mais ſuppoſer un concert, une mélodie, & un accord de ſons harmonieux, les uns aigus & les autres graves, rendus par les aſtres dans leurs mouvements reſpectifs, c'eſt de quoi Ariſtote & d'autres Philoſophes ont eu raiſon de ſe moquer, n'en déplaiſe au divin Platon, avec qui Cicéron s'écrie : *Quel eſt le ſon ſi doux qui vient remplir mon oreille ? C'eſt celui qui réſulte en intervalles inégaux, mais harmoniques, des diverſes impulſions & réactions des globes céleſtes, & qui, mêlé de tons graves & de tons aigus, produit ce parfait aſſemblage, &c.* Le Lecteur ſenſé me paſſera-t-il d'ajouter que Péliſſon connoiſſoit un homme qui diſoit entendre le bruit & le choc des corps céleſtes ?

(4) C'eſt un principe reconnu que le ſon, l'écho, le retentiſſement, &c.

De

De ſon mouvement.

LE LEVER & le coucher du jour prouvent évidemment que cette machine ſphérique, éternellement agiſſante, fait, par une inexprimable célérité, ſa révolution en vingt-quatre heures (1). Je n'aſſurerai pas aiſément s'il eſt vrai que cette grande maſſe, animée d'une rotation perpétuelle, rende, en roulant, un ſon qui doit être immenſe, & qui, par ſon immenſité même, excede la portée de notre entendement (2). Il en faut dire autant des conjectures que l'on fait ſur le retentiſſement attribué aux aſtres dans leurs grandes & moyennes circonvolutions: & j'aurois peine à dire ſi ce bruit eſt en effet un concert, une harmonie (3) auſſi douce qu'incroyable. Quant à nous, qui ſommes placés au centre (4), le monde tourne autour de nous jour & nuit, ſans que cette grande révolution frappe aucunement notre oreille.

Au reſte le Monde (5) porte l'empreinte d'une incroyable quantité d'animaux, & de toutes les choſes imaginables, & n'eſt nullement ſemblable aux œufs des oiſeaux (6), qui n'ont rien de recommandable qu'une enveloppe polie & liſſe, & d'une uniformité monotone. Auſſi de très célebres Auteurs de ſyſtêmes phyſiques l'ont-ils appellé *tendre* (7): & cette opinion ſe prouve ſans peine,

agiſſent principalement ſur les parois, ſur les recoins, & par conſéquent ſur les extrêmités de chaque lieu. Les milieux ſont donc en général comme ſourds & inhabiles à conſerver l'impreſſion ſonore, quoiqu'ils ſoient propres à la tranſmettre plus loin. C'eſt ſur ce principe, que ſont conſtruites certaines parties d'édifices où l'on entend d'aſſez loin ce qu'on ne ſauroit entendre de tout près. Pline dit donc que la terre, étant au milieu du monde, eſt ſituée dans le lieu le moins propre à réfléchir le ſon que doit rendre, ſelon Pythagore, le mouvement des aſtres.

(5) *Monde* eſt mis ici pour ciel : c'eſt une expreſſion familiere à Pline.

(6) C'eſt Platon que notre Auteur veut contredire en cet endroit; car ce grand homme compare en effet l'enveloppe du monde au tiſſu dur, poli, & ſans inégalité ſenſible, qui couvre les œufs des oiſeaux, encore qu'il reconnoiſſe ailleurs que l'univers n'a d'autres bornes que l'immenſité.

(7) *Tendre*, c'eſt-à-dire, ſuſceptible de diverſes empreintes, comme la cire & les autres corps mols. Ariſtote n'étoit point de cet avis; car il croyoit les cieux d'eſſence dure : c'eſt pourquoi il les ſuppoſoit de cryſtal.

tate continua lubricum corpus, quod clariſſimi auctores dixêre tenerum, argumentis indicatur; quoniam inde deciduis rerum omnium ſeminibus, innumeræ, in mari præcipuè, ac plerumque confuſis monſtrificæ gignantur effigies: præterea visùs probatione, alibi plauſtri, alibi urſi, tauri alibi, alibi litteræ figura, candidiore medio ſuper verticem circulo.

Cur Mundus dicatur.

CAPUT 4. EQUIDEM & conſenſu gentium moveor. Nam quem κόσμον Græci nomine ornamenti appellaverunt, eum & nos à perfecta abſolutaque elegantia, mundum. Cœlum quidem haud dubiè cælati argumento diximus, ut interpretatur M. Varro. Adjuvat rerum ordo, deſcripto circulo, qui ſignifer vocatur, in duodecim animalium effigies, & per illas ſolis curſu congruens tot ſæculis ratio.

Au teſte, dans un ancien manuſcrit, au lieu de *quod graviſſimi auctores dixêre tenerum*, on trouve *quod graviſſimi auctores dixêre, rerum argumentis indicatur*; ce qui forme un tout autre ſens. J'ai préféré le plus vraiſemblable.

(8) Par cette lettre de l'alphabet, Pline entend le *triangle*, conſtellation ſeptentrionale, à laquelle les Grecs ont donné le nom de *deltôton*, parce-qu'elle a la forme du Δ, c'eſt-à-dire, du *delta* des Grecs, qui répond à notre *D*.

Deltôton dicere Graii
Quod ſoliti, ſimili quia formâ littera claret.
Cicero.

(9) *Vertex*, en Coſmographie, s'entend preſque toujours du pole le plus élevé, c'eſt-à-dire, du pole arctique; car, comme dit Virgile :

Hic vertex nobis ſemper ſublimis.

Mais ici *vertex* ſe prend au propre, pour le deſſus de la tête.

(1) *Coſmos*, qui veut dire ornement, eſt le nom du monde en langue Grecque, de même qu'en langue Latine *mundus*, c'eſt-à-dire, mondé, pur, élégant, correct, &c. C'eſt de l'oppoſé de *mundus* que nous avons fait *immonde*, qui veut dire le contraire de pur & d'élégant. Auſſi *mondain* ſignifie, dans notre langue, la même choſe que recherché, orné, ſoigné, ſentant le luxe. En Allemand le monde eſt appellé *welt*, comme qui diroit *ſwelte*, c'eſt-à-dire, élégant par excellence. En Italien, *mondo* ſignifie pareillement le monde, & ce qui eſt pur, net, luſtré, ſans tache, &c. Les Eſpagnols & les Portugais appellent auſſi l'univers *mundo*. Les Slawes l'appellent *ſwiat*, c'eſt-à-dire l'œuvre

puiſque c'eſt du ciel que tombent inceſſamment les germes ſans nombre de toutes choſes, principalement dans la mer, qui en enfante ſouvent des formes confuſes & monſtrueuſes: en effet, nos yeux ne nous font-ils pas voir dans le ciel un chariot, un ours, un taureau, ailleurs une lettre de l'alphabet (8), ſans parler de ce cercle d'une blancheur éblouiſſante, tracé dans le ciel au deſſus de notre tête (9).

Pourquoi le Monde eſt ainſi appellé.

Le conſentement des nations eſt encore remarquable dans le nom qu'on lui donne; car les Grecs l'appellent *coſmos* (1), à raiſon de ſon ornement, de même que nous le *monde*, à cauſe de ſa merveilleuſe & parfaite élégance. Quant au nom de *ciel*, il vient, ſans difficulté, de ce qu'il eſt ciſelé (2), ſelon l'explication que Marcus Varron en donne; à l'appui de laquelle viennent les douze ſignes ou figures d'animaux tracés dans le zodiaque, par où le ſoleil paſſe (3) conſtamment depuis tant de ſiecles.

ſage, l'œuvre ſavante; les Belges, *wer'eldt*; d'où les Anglois ont fait par corruption *world*. Ce mot Belgique, *wer'eldt*, ſignifie très beau, très deſirable. Il eſt donc vrai, comme le dit ici Pline, que toutes les nations, ou du moins preſque toutes, ſe ſont accordées à donner à l'univers un nom tiré de ſa beauté.

(2) Il eſt plutôt probable que le mot Latin *cælum*, qui, prononcé en Grec, feroit *koilon*, vient du Grec *koilos*, qui ſignifie concave, ce nom ayant été donné au ciel à cauſe de ſa concavité apparente. Au ſurplus, l'une & l'autre interprétation eſt recevable, puiſque le mot Grec *koilos* ſignifie auſſi ciſelé; témoin *koilon argurion*, argent ciſelé, chez Plutarque.

(3) Les anciens faiſoient tourner les cieux, le ſoleil & les autres aſtres autour de la terre, ſyſtême que Copernic a entiérement détruit en faiſant tourner la terre autour d'elle-même, & autour du ſoleil. Cette derniere manœuvre eſt incomparablement plus ſimple que l'autre. *Si la terre*, dit un Phyſicien moderne, *étoit immobile, il faudroit que le ſoleil & tous les autres aſtres fiſſent en vingt-quatre heures autour d'elle un tour immenſe; que les étoiles fixes qui ſeroient dans le plus grand cercle, parcouruſſent en un jour plus de vingt-ſept mille ſix cents ſoixante fois deux cents millions de lieues. Au lieu que le tour journalier de la terre ſur elle-même n'eſt tout au plus que de neuf mille lieues.* Sur quoi je dois obſerver que Copernic n'a fait que réveiller le ſyſtême de Philolaüs, & ſur-tout de Cléanthe le Samien. Ce dernier, ſelon les propres paroles de

De quatuor elementis.

CAPUT 5. NEC de elementis video dubitari, quatuor ea esse. Ignium summum, inde tot stellarum collucentium illos oculos. Proximum spiritus, quem Græci nostrique eodem vocabulo aera appellant; vitalem hunc, & per cuncta rerum meabilem, totoque consertum: hujus vi suspensam, cum quarto aquarum elemento, librari medio spatio tellurem. Ita mutuo complexu diversitatis effici nexum, & levia ponderibus inhiberi, quo minus evolent: contraque gravia ne ruant, suspendi levibus in sublime tendentibus. Sic pari in diversa nisu in suo quæque consistere, irrequieto mundi ipsius constricta circuitu: quo semper in se currente, imam atque mediam in toto esse terram, eamdemque universi

Plutarque, soutenoit *que le ciel est en repos, & que c'est la terre qui est transportée autour du soleil, selon la ligne oblique du zodiaque, en tournant journellement sur son propre axe.* Plutarq. de facie in orbe lunæ.

(1) Cependant Thalès rapportoit tout à l'eau, la regardant comme principe absolu de toute chose. Anaximene donnoit exclusivement ce privilege à l'air; Anaxagore aux seules particules homogenes; Epicure aux seuls atomes; Archolaüs au feu & à l'eau; Pythagore à l'harmonie. D'autre part, Socrate, Sophronisque, & Platon, posent pour principes de toutes choses, *Dieu, la matiere, & l'idée*; Aristote, *la forme, la matiere, & la privation*; Zenon, fils de Mnaseas, *Dieu & la matiere.* Enfin, Empedocles est le premier qui ait établi pour principes de toutes choses *le feu, l'air, la terre & l'eau*; c'est-à-dire qu'Empedocles regardoit à la fois le feu, l'air, la terre & l'eau comme éléments, & comme principes: au lieu qu'Aristote & Zenon, comme on vient de le voir, ne confondoient point, à l'exemple d'Empedocles, les éléments avec les principes; puisqu'en même-tems qu'ils admettoient Dieu & la matiere pour principes de toutes choses, ils reconnoissoient d'ailleurs quatre éléments, à savoir le feu, l'air, la terre & l'eau. Un passage de Plutarque jette une grande lumiere sur cette difficulté, & justifie pleinement la contradiction apparente où Pline semble tomber, lorsqu'il dit, malgré toutes les opinions qu'on vient de rapporter, que personne ne doute que les éléments ne soient quatre en nombre. Voici ce passage de Plutarque: *Aristote & Platon pensent qu'il y a une différence entre principe & élément; mais Thalès de Milet les prend pour une même chose. Toutefois la différence est*

Des quatre éléments.

PERSONNE, que je ſache, ne regarde comme douteux, que les éléments ſont au nombre de quatre (1); que le feu occupe entre eux la plus haute place, étant la ſource de l'éclat dont brillent ces étoiles innombrables, qui ſont dans le ciel comme autant d'yeux étincelants; que cet eſprit ou ſouffle, qu'à l'exemple des Grecs nous appellons *air* (2), eſt ſitué au deſſous; qu'il a une vertu vitale qui s'inſinue par-tout; qu'il eſt mêlé à toutes les parties de la matiere; que par ſon moyen la terre (jointe à l'eau, le quatrieme élément) demeure en équilibre & ſuſpendue au milieu de l'eſpace; que de l'étroit embraſſement de la terre & de l'air ſe forme le lien qui tient réunis ces deux principes ſi divers; que la terre, par ſon poids, entraîne l'air qui tendroit à ſe diſſiper; que l'air au contraire, par ſa tendance de bas en haut, ſuſpend la chûte naturelle de la terre; que ces efforts oppoſés, mais égaux, maintiennent dans leur (3) place la terre, l'air & les deux autres éléments; que tous quatre ſont encore aſſujettis par la rotation infatigable du monde; que c'eſt ce mouvement continuel & circulaire qui retient la terre dans le poſte central & inférieur; qu'elle eſt, pour ainſi dire, le pivot du mouvement univerſel; qu'elle emprunte de la

grande, puiſque les élémens ſont compoſés, & que les principes ſont incompoſés & ſimples, comme tout ce qui eſt d'une nature complette. C'eſt pourquoi l'air, la terre, le feu & l'eau ſont appellés élémens. Mais les principes ſont ainſi nommés, parcequ'ils n'ont rien qui les précede, & d'où ils dérivent; car autrement, & s'ils n'étoient les premiers, ils ne ſeroient pas principes, mais engendrés... Auſſi (ajoute-t-il) *l'erreur de Thalès eſt manifeſte, lorſqu'il dit que l'eau eſt l'élément & le principe de l'univers.* Plut. opin. des Phil.

On diroit que Plutarque auroit écrit tout ce paſſage pour ſervir de commentaire à la phraſe de Pline, laquelle, ſans cela, paroîtroit renfermer une aſſertion fauſſe.

(2) Ciceron, au Livre ſecond de la nature des Dieux, obſerve que les Latins ont emprunté des Grecs le mot *aer* (ἀὴρ): *hoc animabili ſpirabilique naturâ, cui nomen eſt aer. Græcum illud quidem, ſed receptum jam tamen à noſtris: tritum eſt enim pro latino.*

(3) Je lis avec un des manuſcrits, *in ſuo quaque conſiſtere*, au lieu de *vi ſuâ quaque conſiſtere*, mauvaiſe leçon qui ſe trouve chez les Editeurs.

cardine ſtare pendentem, librantem per quæ pendeat : ita ſolam immobilem circa eam volubilem univerſitatem, eamdem ex omnibus necti, eidemque omnia inniti.

De ſeptem planetis.

CAPUT 6. INTER hanc cœlumque eodem ſpiritu pendent, certis diſcreta ſpatiis, ſeptem ſidera, quæ ab inceſſu vocamus errantia, cum errent nulla minus illis : quorum medius ſol fertur ampliſſima magnitudine ac poteſtate : nec temporum modò terrarumque, ſed ſiderum etiam ipſorum cœlique rector. Hunc mundi eſſe totius animum, ac planius mentem, hunc principale naturæ regimen, ac numen credere decet opera ejus æſtimantes. Hic lucem rebus miniſtrat, aufertque tenebras : hic reliqua ſidera occultat : hic vices temporum, annumque ſemper renaſcentem ex uſu naturæ temperat : hic cœli triſtitiam diſcutit, atque etiam humani nubila animi ſerenat : hic ſuum lumen cæteris quoque ſideribus fœnerat, præclarus, eximius, omnia intuens, omnia

(1) Du mot Grec *planê*, qui ſignifie erreur, égarement, courſe vagabonde, &c.

(2) Cette réflexion judicieuſe eſt de Cicéron, qui, avant Pline, s'étoit récrié ſur le contraſte de la ſignification du mot *planeta* avec la régularité réelle du cours de ces corps céleſtes : *Maximè verò admirabiles ſunt motus earum quinque ſtellarum, quæ falsò vocantur errantes. Nihil enim errat quod in omni æternitate conſervat progreſſus & regreſſus, reliquoſque motus conſtantes & ratos.* Cicer. L. 2. de Nat. Deor.

(3) Au centre du monde planétaire, au lieu que la terre étoit cenſée au centre de l'univers entier, comme on vient de voir dans le Chapitre précédent.

(4) Pindare a ſublimement peint cet anéantiſſement de tous les aſtres devant le ſoleil, lorſqu'il dit dans ſa premiere Ode Olympique, *que le ſoleil, par ſa préſence, fait du ciel un déſert.*

(5) Il y a ici un échange d'expreſſion, bien noble & bien remarquable. Pline attribue des nuages à l'eſprit, & des chagrins au ciel. Cela ſeul ſuffiroit pour donner une idée de l'élégance & de la hardieſſe de ſon ſtyle. Racine a employé cette même figure

Nature entiere l'équilibre qu'elle lui procure à ſon tour; qu'elle eſt ſeule immobile au centre d'une ſphere d'activité; & qu'elle a pour lien l'univers même, comme l'univers n'a d'autre appui qu'elle.

Des ſept planetes.

ENTRE le ciel & la terre, au ſein de ce même ſouffle éthéré, ſont ſuſpendus, à des intervalles réglés, ſept aſtres, que, de leur marche apparente, nous nommons *Planetes* (1), c'eſt-à-dire errants, encore que leur mouvement ne ſoit rien moins qu'irrégulier (2). A leur centre (3) marche le ſoleil, que ſon volume & ſon exceſſive puiſſance font regarder comme le ſuprême modérateur, je ne dis pas ſeulement des tems & des climats, mais encore des aſtres & du ciel même. En effet, qui appréciera bien ſes œuvres, reconnoîtra en lui, non ſans vraiſemblance, le principe de vie, ou, pour mieux dire, le principe intelligent, en un mot le reſſort univerſel & le Dieu de la Nature. C'eſt lui qui éclaire toutes choſes; les ténebres ſont diſſipées par lui; tous les autres aſtres ſont obſcurcis par ſa préſence (4). C'eſt lui qui regle la ſucceſſion des ſaiſons, & qui, ſelon le vœu de la Nature, tempere & varie l'année toujours renaiſſante. La ſérénité qui le ſuit, n'écarte pas moins les nuages de l'eſprit, que la triſteſſe (5) du ciel. C'eſt lui de qui les autres aſtres (6) empruntent leur lumiere. Toujours radieux, toujours parfait, il voit & entend toutes choſes, comme le dit le Prince des

avec non moins de grace & d'énergie dans ce beau vers d'Andromaque :

» Hector tomba ſous lui, Troye expira ſous vous.

Double beauté d'expreſſion, où les gens ſans goût n'ont cru voir qu'une double faute.

(6) A ne conſulter que la ſaine Phyſique, ceci ne doit s'entendre que des ſeules planetes; mais il eſt évident que Pline comprend ici les étoiles parmi les aſtres éclairés du ſoleil; en quoi il a été du ſentiment erroné de Métrodore, qui, ſelon Plutarque, penſoit que les étoiles, non plus que les planetes, ne brillent point de leur propre lumiere. Mais cette opinion n'eſt pas ſoutenable, & le prodigieux éloignement des étoiles ne permet pas de penſer que le ſoleil ſoit autre choſe à leur égard qu'un point imperceptible dans le ciel.

etiam exaudiens, ut principi litterarum Homero placuiſſe in uno eo video.

De Deo.

CAPUT 4. QUAPROPTER effigiem Dei, formamque quærere, imbecillitatis humanæ reor. Quiſquis eſt Deus (ſi modo eſt alius) & quacumque in parte, totus eſt ſenſus, totus viſus, totus auditus, totus animæ, totus animi, totus ſui. Innumeros quidem credere, atque etiam ex virtutibus vitiiſque hominum, ut pudicitiam, concordiam, mentem, ſpem, honorem, clementiam, fidem; aut (ut Democrito placuit) duos omnino, pœnam & beneficium, majorem ad ſocordiam accedit. Fragilis & laborioſa mortalitas in partes iſta digeſſit, infirmitatis ſuæ memor, ut portionibus coleret quiſque, quo maximè indigeret. Itaque nomina alia aliis gentibus, & numina in iiſdem innumerabilia reperimus, inferis quoque in genera deſcriptis, morbiſque & multis etiam peſtibus, dum eſſe placatas trepido metu cupimus.

(7) C'eſt au troiſieme Livre de l'Iliade, v. 277.

O Soleil radieux,
Toi, l'œil de la Nature, & l'oreille des Cieux!

Voyez auſſi l'Odyſſée, L. 12, v. 323.

(1) *Tout ſoi* (*totus ſui*), c'eſt-à-dire tout ce qu'eſt Dieu, & ce que ne ſauroit être un autre que Dieu; tout ce qui appartient à la Nature Divine.

(2) Le texte Latin ajoute: *Aut ex vitiis*, c'eſt-à-dire, *ou parmi les vices des hommes*. Mais dans l'énumération que fait ici Pline, il ne parle d'aucun vice, & paſſe au contraire en revue toutes les vertus divinifées: ce qui démontre que ces mots, *aut ex vitiis*, auront été ajoutés dans un ancien manuſcrit par quelque Lecteur ſcrupuleux, qui aura été ſcandaliſé que Pline ne reprochât aux hommes en cet endroit que l'idolâtrie des vertus, tandis qu'il étoit ſi naturel de leur reprocher les autels qu'ils avoient publiquement élevés à pluſieurs vices, tels que l'impudence & l'infamie, qui avoient des Temples à Athenes, ſelon Ciceron. Mais il eſt évident que ce ſcrupule a été, de la part du Cenſeur en queſtion, un mouvement trop précipité, puiſqu'un peu plus loin Pline entre dans ces mêmes détails, & n'oublie nullement de fronder l'idolâtrie des hommes pour leurs propres vices. Mais dans la phraſe que nous examinons,

Poètes

Poètes; Homere, qui ne dit cela que du ſoleil excluſivement à toute autre divinité (7).

De Dieu.

Il n'y a donc rien, à mon ſens, qui approche plus de l'imbécillité, que de chercher la forme ou l'effigie de Dieu. Ce Dieu, quel qu'il ſoit (s'il en eſt d'autre que le ſoleil), quelque part qu'il exiſte, eſt ſans doute tout yeux, tout oreilles, tout ſens, tout ame, tout eſprit, tout ſoi (1). Mais une démence plus complette, c'eſt de croire qu'il y a une multitude innombrable de dieux, & de les chercher parmi les vertus (2) des hommes, telles que (3) la pudeur, la concorde, la raiſon, l'eſpoir, l'honneur, la clémence, la foi; ou même d'en admettre deux en tout, tels que la peine & la récompenſe, comme faiſoit Démocrite. Toutes ces ſections de divinité ſont l'ouvrage de la fragilité & de la miſere humaine: le ſentiment de notre infirmité nous a fait imaginer ces différents partages, pour que chacun pût faire un Dieu à part de ſon beſoin & de ſon deſir le plus preſſant. Auſſi ces divinités ont-elles des noms divers ſelon les diverſes nations; auſſi forment-elles une multitude innombrable, ſe ſubdiviſant en une infinité de claſſes, parmi leſquelles on trouve juſqu'à des divinités ſubalternes; & même les maladies, les peſtes & fléaux de tout genre. Ce qui provient de notre frayeur, qui nous fait deſirer que les maux qui nous pourſuivent, ſoient ſuſceptibles d'être fléchis.

---

qui ne voit que le mérite de la penſée de Pline conſiſte dans l'indignation qu'il témoigne ſur ce qu'on oſe aſſimiler Dieu à certaines vertus humaines? Penſée dont toute la nobleſſe diſparoît, ſi l'on y joint ces mots, *aut ex vitiis*; car la cenſure ſeroit vulgaire & triviale de blâmer ceux qui érigent les vices en divinités. Auſſi voit-on bien que ce n'eſt point ici l'intention de Pline, qui s'éleve de prime-abord à une penſée beaucoup plus noble; après laquelle il ſe permet, comme le vulgaire des Ecrivains, d'entrer dans le détail des vices diviniſés: mais il ne le fait que par ſurcroît de raiſon, & lorſqu'il a bien établi que c'eſt une démence d'aſſimiler Dieu, même à nos vertus.

(3) Voyez Ciceron, L. 2 & Liv. 3 de la Nature des Dieux, & le Prologue de l'Amphitrion de Plaute, vers 40.

Ideoque etiam publicè Febri fanum in Palatio dicatum eſt, Orbonæ ad ædem Larium ara, & malæ Fortunæ Exquiliis. Quamobrem major cœlitum populus etiam quàm hominum intelligi poteſt, cum ſinguli quoque ex ſemetipſis totidem deos faciant, Junones Genioſque adoptando ſibi. Gentes vero quædam animalia, etiam aliqua & obſcœna pro diis habent, ac multa dictu magis pudenda, per fœtidos cibos & alia ſimilia jurantes. Matrimonia quidem inter deos credi, tantoque ævo ex his neminem naſci, & alios eſſe grandævos, ſemperque canos, alios juvenes atque pueros, atri coloris, aligeros, claudos, ovo editos, & alternis diebus viventes morienteſque, puerilium propè deliramentorum eſt. Sed ſuper omnem impudentiam, adulteria inter ipſos fingi, mox jurgia & odia, atque etiam furtorum eſſe & ſcelerum numina.

(4) Voyez Elien. Var. L. 12, ch. 11, & Valere Maxime, L. 2, ch. 5. Le Poète Prudence s'éleve auſſi contre ce culte des Romains pour la Fievre :

Par furor illorum quos tradit fama dicatis
Conſecraſſe deas febrem ſcabiemque ſacellis.

(5) Pline ſe moque ici de la démence des Idolâtres, en rapprochant, à leur exemple, mais par dériſion, des divinités qui ſemblent s'exclure, telles que les dieux Lares, ces bons génies, ces dieux conſervateurs, qui ſe trouvoient honorés dans la même ville, à côté d'*Orbona*, ſorte de divinité déſaſtreuſe, dont le nom vient *ab orbando*, & qui étoit cenſée donner la mort aux enfants; telles encore que la *mauvaiſe Fortune*, qui étoit honorée ſur la colline Eſquilie, en face du mont Quirinal, & par conſéquent en face de la *Fortune*, ſurnommée *Primigenia*, c'eſt-à-dire, la Fortune qui préſide aux enfants premiers-nés : en un mot, telles que la Fievre, qui avoit des Autels au mont Palatin, à la porte même de Jupiter, & ſans reſpect pour Apollon, qui, en qualité de dieu de la guériſon & de la ſanté, avoit dans ce quartier-là un très ancien Temple. Si Pline n'articule pas également chacune de ces oppoſitions, c'eſt que de ſon tems elles ſautoient, pour ainſi dire, aux yeux de tous ceux qui connoiſſoient Rome. Elles ſont beaucoup moins ſenſibles aujourd'hui; Rome, les rems, & les Lecteurs n'étant plus les mêmes. Auſſi cette chaîne de contraſtes a-t-elle échappé à tous ceux qui juſqu'ici ont travaillé ſur notre Auteur.

(6) Junon préſidoit à la naiſſance, d'où Tibulle l'appelle *Junon Natale* :

Natalis Juno, ſanctos cape thuris honores.

C'eſt ainſi qu'on a vu élever, même publiquement, un Temple à la Fievre (4) au mont Palatin, un autel à Orbone, près (5) des dieux Lares, & à la mauvaiſe Fortune ſur la colline Eſquilie. Tellement que ce peuple d'êtres céleſtes, à ce qu'on peut juger, eſt plus nombreux que celui même des mortels, puiſque chacun s'arroge le droit de créer à ſa fantaiſie un dieu qui lui ſoit perſonnel & propre excluſivement, en adoptant des Junons (6) & des Génies particuliers. Bien plus, certaines nations font leurs dieux de quelques animaux, ou même de certaines choſes, que, vu leur indécence, on a plus de honte encore à nommer, comme lorſque ces peuples jurent par des nourritures fétides (7) & autres ordures. Mais que parmi les dieux il y ait des mariages dont on ne voit naître aucune poſtérité depuis tant de ſiecles; qu'il y ait des dieux âgés, & qui aient toujours eu des cheveux blancs (8); d'autres jeunes (9) ou enfants (10); d'autres baſanés (11); d'autres aîlés (12); d'autres boiteux (13); d'autres nés d'un œuf, ou mourants & reſſuſcitants tour-à-tour l'eſpace d'un jour (14): ce ſont là de vrais contes puérils. Mais ce qui ſurpaſſe toute impudence, c'eſt de feindre entre eux d'abord des adulteres, enſuite des querelles, des haines, & d'ériger en divinités juſqu'aux larcins & aux ſcélérateſſes.

Chacun croyoit donc avoir une Junon en propre, ainſi qu'un Génie particulier; ce qui eſt auſſi atteſté par Seneque, Epitr. 110. On a donné, dit-il, à chacun ſa Junon, ou ſon Génie. *Singulis aut Genium, aut Junonem dederunt.* A l'égard de ce que dit le Pere Hardouin, que les hommes avoient des Génies, & les femmes des Junons; c'eſt une préſomption du moins très vraiſemblable; car Tibulle attribue un Génie natal à Cérinthus, & une Junon natale à ſa maîtreſſe.

(7) De l'ail, de l'oignon, des inſectes, des reptiles, &c; car toutes ces choſes faiſoient partie du culte & de la nourriture, ſoit des Egyptiens, ſoit de leurs voiſins les Troglodytes.

(8) Saturne.

(9) Apollon, Hébé, les Graces, &c.

(10) L'Amour, les Ris, les Plaiſirs, les Jeux, &c.

(11) Vulcain, l'Erebe, la Nuit, &c.

(12) Le Tems, les Heures, l'Amour, Mercure, &c.

(13) Vulcain.

(14) Ces deux derniers traits déſignent Caſtor & Pollux, dont Rouſſeau a dit:

Couple de déités biſarre,
Tantôt habitant du Ténare,
Et tantôt habitant des cieux.

Deus eſt mortali juvare mortalem, & hæc ad æternam gloriam via: hâc proceres iere Romani: hâc nunc cœleſti paſſu cum liberis ſuis vadit maximus omnis ævi rector Veſpaſianus Auguſtus, feſſis rebus ſubveniens. Hic eſt vetuſtiſſimus referendi benemerentibus gratiam mos, ut tales numinibus aſcribantur. Quippe & omnium aliorum nomina deorum, & quæ ſuprà retuli ſiderum, ex hominum nata ſunt meritis. Jovem quidem aut Mercurium, alitérve alios inter ſe vocari, & eſſe cœleſtem nomenclaturam, quis non interpretatione naturæ fateatur?

Irridendum vero, agere curam rerum humanarum, illud, quicquid eſt, ſummum. Anne tam triſti atque multiplici miniſterio non pollui credamus, dubitemuſve? Vix

(15) La vérité manque à quelques égards, dans ce pompeux éloge. D'une part on eſt indigné d'y rencontrer Domitien. Pour ce qui eſt de Veſpaſien, ce Prince étoit un très grand Capitaine, & même entendoit l'art de gouverner. Mais ce qu'on raconte de ſon avarice ſordide, éclipſe une partie de ſes éminentes qualités. Il eſt vrai que ſi l'on compare ſon regne avec celui de Caligula, de Neron & de Vitellius, il n'eſt plus d'éloge ſi outré dont cet Empereur ne paroiſſe digne. Il eſt encore vrai que ſon avarice même ſauva l'Etat, épuiſé par les dépenſes exceſſives de ſes prédéceſſeurs; & qu'il n'écoutoit ſon penchant à ménager, ni à l'égard des Artiſtes, ni à l'égard des familles patriciennes dont il falloit ſoutenir le luſtre, ni à l'égard d'un grand nombre de villes renverſées ſous ſon regne par des tremblements de terre, & qu'il fit rétablir à ſes frais. En un mot, Veſpaſien étoit meſquin en détail, & libéral en grand; Particulier ſordide, & Empereur généreux. Il n'eſt donc pas impoſſible de concilier l'éloge que Pline fait de Veſpaſien, comme Prince, avec l'étroite vérité. Je conviens que ces louanges ne ſautoient convenir à la vie privée de cet Empereur. Mais Pline n'enviſage ici que l'homme d'Etat.

(16) C'eſt-à-dire que ces dieux ne ſont que des noms, & que ces noms ſont ceux des différenrs globes céleſtes. D'où il réſulte que Jupiter n'eſt autre choſe que le nom d'un homme qui a exiſté, & dont on a tranſporté le nom à une planete pour honorer ſa mémoire après ſa mort: ou bien que cette planete a été appellée Jupiter, c'eſt-à-dire, ſecourable, d'après les qualités qui lui étoient propres; & que, par flatterie ou par reconnoiſſance, on a enſuite appliqué ce nom aſtronomique à quelqu'ancien bienfaiteur de l'humanité; tellement qu'aujourd'hui il ne reſte plus de ce dieu, & de tous ſes pareils, que les noms

Si parmi les mortels il peut ſe trouver un dieu, c'eſt à ſes bienfaits envers les autres mortels qu'on peut le reconnoître. C'eſt-là le chemin à une éternelle gloire; c'eſt celui qu'ont ſuivi les Romains nos ancêtres. C'eſt par cette route que maintenant s'achemine au ciel, avec les Princes ſes fils, ce Chef, le plus grand que les ſiecles aient produit, Veſpaſien Auguſte (15), en qui l'univers, fatigué d'une longue ſecouſſe, trouve enfin ſon appui. Mettre de tels hommes au rang des dieux, c'eſt ſuivre la maniere la plus anciennement établie chez les peuples de témoigner leur reconnoiſſance à leurs bienfaiteurs. Auſſi les noms des aſtres que j'ai cités, & ceux de toutes les autres divinités, ont leur origine dans les ſervices rendus au genre humain. En effet, l'interprétation de la Nature ne nous force-t-elle pas de convenir que Jupiter, Mercure, & un grand nombre d'autres dieux diverſement appellés, ne ſont autre choſe qu'une nomenclature (16) céleſte?

Mais on ne peut ſans dériſion aſſurer que l'Etre ſuprême, quel qu'il ſoit, prenne aucun ſouci (17) des choſes humaines. Doit-on au ſurplus penſer qu'un miniſtere ſi fâcheux & ſi multiplié le ſouilleroit, ou bien regardera-t-on cette queſtion comme douteuſe? A-peine ſauroit-on diſtinguer laquelle de ces deux opinions ſeroit

céleſtes qu'on leur a donnés en commun avec certains aſtres. Les Commentateurs & les Traducteurs ſe ſont tous abuſés ſur le ſens de ce paſſage. Les uns, comme le Pere Hardouin, ont altéré le texte, en liſant, contre la foi des manuſcrits, *interpretationem* au lieu de *interpretatione*. Cela ſignifieroit, ſelon eux, *que les noms des dieux ne ſont autre choſe que l'interprétation de la Nature*. Mais ce ſens, outre qu'il ne réſulteroit pas de la conſtruction de la phraſe, ne ſauroit s'accorder avec l'intention de Pline, qui veut au contraire inſinuer que les dieux ſont d'anciens mortels diviniſés par le caprice de leurs ſemblables. Les autres, & Dupinet eſt de ce nombre, ont cru que, ſelon Pline, Jupiter, Mercure, & les autres dieux, avoient eu d'autres noms de leur vivant que ceux de Jupiter, Mercure, &c; mais encore une fois, ces interprétations s'éloignent également, & de la conſtruction de la phraſe, & de l'eſprit de l'Auteur.

(17) *Prenne aucun ſouci, &c.* C'étoit un des principaux dogmes des Epicuriens. On le rencontre à chaque page de Lucrece. Voyez auſſi Ciceron, L. 1, de Nat. Deor. *Quod beatum & immortale eſt, id nec habet nec exhibet cui-*

propè eſt judicare, utrum magis conducat generi humano, quando aliis nullus eſt deorum reſpectus, aliis pudendus. Externis famulantur ſacris, ac digitis deos geſtant, & monſtra quoque colunt : damnant, & excogitant cibos : imperia dira in ipſos, ne ſomno quidem quieto, irrogant. Non matrimonia, non liberos, non denique quicquam aliud, niſi jubentibus ſacris deligunt. Alii in ipſo Capitolio fallunt, ac fulminantem pejerant Jovem : & hos juvant ſcelera, illos ſacra ſua pœnis agunt. Invenit tamen inter has utraſque ſententias medium ſibi ipſa mortalitas numen, quo minus etiam plana de Deo conjectatio eſſet. Toto quippe mundo, & locis omnibus, omnibuſque horis omnium vocibus Fortuna ſola invocatur, una nominatur, una accuſatur, una agitur rea, una cogitatur, ſola laudatur, ſola arguitur, & cum convitiis colitur, volubilis, à pleriſque verò & cæca etiam exiſtimata, vaga, inconſtans, incerta, varia, indignorum fautrix : huic omnia expenſa, huic omnia feruntur accepta ; & in tota ratione mortalium, ſola utram-

quam negotium. Horace faiſoit particuliérement profeſſion de ce principe libertin.

Namque Deos didici ſecurum agere ævum;
Nec ſi quid miri faciat Natura, Deos id
Triſtes ex alto cœli demittere tecto.

Hor. Sermonum L. 1, Satyr. 5.

(18) Il veut parler des cérémonies gravement puériles des Toſcans, des Druydes, relativement aux bons ou mauvais auſpices ; des myſteres de Cerès, de Bacchus, d'Iſis ; de certaines pratiques, tant judaïques qu'égyptiennes ; des taliſmans, amulettes, anneaux conſtellés, &c, &c.

(19) Tels, par exemple, qu'Anubis, qui, ſut un corps humain, avoit une tête de chien ; tels que les Eumenides, qui avoient des ſerpents pour chevelure ; tels que les Tritons & les Néréides, qui, ſous un buſte humain, avoient une queue de poiſſon ; tels enfin que les Faunes, Satyres, & Sylvains, qu'on repréſentoit avec des pieds de chevres & des cornes au front.

(20) *Reprouvent certains mets.* Les Pythagoriciens ne mangeoient ni chairs quelconques, ni feves. Les habitants de la Grande-Bretagne, ſelon Jules Ceſar, ne mangeoient ni poules, ni lievres. Pluſieurs nations, ſans compter les Juifs, ne mangeoient point de porc, &c. Au reſte le Pere Hardouin

la plus utile au genre humain, d'autant que les uns n'ont aucune religion, & que les autres ont une religion qui fait honte. Ceux-ci ſe rendent eſclaves des cultes étrangers (18), portent des dieux à chaque doigt, adorent juſqu'à des monſtres (19), réprouvent certains mets (20), & en imaginent d'autres (21). Ils exercent ſur eux-mêmes une rigueur impérieuſe, qui s'étend juſques ſur les moments deſtinés au repos & au ſommeil. Ils ne contractent point de mariage, ils n'adoptent point d'enfants, enfin ils ne font aucun acte, ſans mettre de la partie les cérémonies religieuſes. D'autres vous tromperont dans l'enceinte même du Capitole, & parjureront Jupiter fulminant. Et tandis que les uns verront proſpérer leurs crimes, les autres ſeront punis d'avoir eu des ſcrupules. Cependant, entre ces deux opinions ſi diverſes, l'eſpece humaine a trouvé une divinité mitoyenne, qui ſert comme de ſurcroît à l'incertitude de la nature de Dieu. En effet, par toute terre, en tous lieux, à toute heure, la Fortune eſt la ſeule généralement invoquée, reclamée, accuſée, condamnée; elle ſeule occupe nos penſées; elle ſeule eſt l'objet de notre éloge, comme de notre blâme. Nous mêlons envers elle l'outrage au culte, en l'appellant, les uns volage, les autres aveugle, vagabonde, inconſtante, incertaine, capricieuſe, & favorable aux moins dignes. Nous lui rapportons la perte & le gain; & dans le grand regiſtre des affaires humaines, elle eſt également cottée pour la miſe & pour la recette. Enfin nous ſommes tellement ſous la dépendance du haſard ou ſort, auquel elle préſide, que nous avons

pervertit ici le texte. Au lieu de *monſtra quoque colunt: damnant & excogitant cibos, &c*, il lit: *Monſtra quoque quæ damnant colunt: excogitant cibos, &c*; & il interprete *damnant* dans le ſens de *occidunt*. Innovation & interprétation également oppoſée au témoignage des manuſcrits, & à l'intention manifeſte de l'Auteur.

(21) Chez toutes les nations, les mets des repas qui accompagnoient les ſacrifices, avoient quelque choſe de myſtique, & exigeoient des apprêts particuliers. Ici c'étoit une ſorte de pain; là c'étoient des gâteaux ſalés; ailleurs des biſcuits mielés, ou certains fruits, cueillis d'une certaine maniere, avec un certain inſtrument, ſous certains aſpects de la lune ou des autres aſtres, &c, &c.

que paginam facit. Adeoque obnoxiæ ſumus ſortis, ut ſors ipſa pro deo ſit, qua Deus probatur incertus.

Pars alia & hanc pellit, aſtroque ſuo eventus aſſignat, & naſcendi legibus; ſemelque in omnes futuros unquam Deo decretum, in reliquum vero otium datum. Sedere cœpit ſententia hæc, pariterque & eruditum vulgus & rude in eam curſu vadit. Ecce fulgurum monitus, oraculorum præſcita, aruſpicum prædicta, atque etiam parva dictu in auguriis ſternutamenta, & offenſiones pedum. Divus Auguſtus lævum prodidit ſibi calceum præpoſterè inductum, quo die ſeditione militari propè afflictus eſt.

Quæ ſingula improvidam mortalitatem involvunt, ſolum ut inter iſta certum ſit, nihil eſſe certi, nec miſerius quicquam homine, aut ſuperbius. Cæteris quippe animantium ſola victûs cura eſt, in quo ſponte naturæ benignitas ſufficit. Uno quidem vel præferenda cunctis bonis, quòd de gloria, de pecunia, ambitione, ſuperque de morte non cogitant.

Verum in his deos agere curam rerum humanarum credi,

(22) Selon Pline, la preſcience des Oracles & les prédictions des Aruſpices, ou du moins la foi qu'on y ajoûtoit, avoient leur ſource dans le dogme précédent, qui établiſſoit que tous les événements poſſibles avoient été au commencement ordonnés, diſpoſés, & réglés par la Providence une fois pour tout l'avenir. Prédire, prévoir, preſſentir, c'étoit donc, ſelon lui, entrer dans le ſecret des choſes arrêtées une fois pour toutes par la Providence : entrepriſe qu'il regardoit avec raiſon comme abſurde.

(23) Pline écrit *Divus Auguſtus*, c'eſt-à-dire, *le Dieu Auguſte*, parce-qu'Auguſte avoit été mis au rang des dieux. Lorſque nos Traducteurs rencontrent une de ces expreſſions propres aux Latins, ils l'omettent dans la traduction, parcequ'ils la jugent impoſſible à tendre autrement que par notre mot *Saint*; ce qui ſeroit ridicule. Cependant le parti qu'ils prennent eſt fort mauvais, parcequ'en mille occaſions cette épithete de *Divus*, ou ajoûte au ſens de la phraſe, ou y eſt abſolument eſſentielle; outre qu'un Traducteur fidele ne doit rien omettre ſans néceſſité. Je crois donc qu'il eſt indiſpenſable de traduire cette expreſſion *Divus* à l'égard du petit fait

fait Dieu ce même ſort ou haſard, par qui l'exiſtence de Dieu devient incertaine.

Quelques-uns, rejettant le culte de cette biſarre divinité, attribuent tous les événements poſſibles chacun à ſon étoile particuliere, & aux loix de la naiſſance: ſelon eux, Dieu eſt chargé de déterminer une fois pour tout l'avenir, la deſtinée de chaque être; & ce premier acte rempli, ils lui donnent congé pour tout le reſte du tems. Ce dogme commence à s'établir; & ſon torrent entraîne également le vulgaire ignorant & le vulgaire lettré. Il n'eſt queſtion que d'avis donnés par la foudre, que de la preſcience (22) des oracles, que des prédictions des aruſpices: &, ce qu'on regrette même de dire, on tiendra à préſage ſi quelqu'un a éternué, ou s'il s'eſt choqué le pied en marchant. L'Empereur Auguſte, de divine mémoire (23), a rendu public qu'il avoit chauſſé ſon ſoulier gauche avant le droit, le jour où il faillit être la victime de la révolte des troupes.

Toutes ces ſuperſtitions, dis-je, inveſtiſſent notre frêle jugement, enſorte qu'au milieu de tant de doutes, la ſeule notion certaine, c'eſt que tout eſt incertain, & qu'il n'y a rien de plus miſérable ou de plus ſuperbe que l'homme: car les autres animaux ſont exempts de toute autre eſpece de ſouci que celui de leur nourriture, & la Nature les a ſervis à ſouhait de ce côté-là, en leur donnant un privilége fort au-deſſus des plus grands biens, celui de ne s'occuper ni de la gloire, ni de l'argent, ni de l'ambition, ni de la mort.

Cependant il eſt de l'intérêt général qu'il paſſe pour conſtant que les dieux prennent ſoin de ce qui regarde les hommes; qu'ils réſervent aux malfaiteurs des peines que rien ne ſauroit détourner, encore qu'elles paroiſſent quelquefois retardées; ce qu'on peut attribuer à la multitude prodigieuſe d'autres ſoins dont la Divinité ſe

nombre d'Empereurs Romains qui ont été diviniſés, par cette phraſe *de divine mémoire*, qui exprime que la mémoire de tel Empereur a été conſacrée par un culte public.

ex uſu vitæ eſt : pœnaſque maleficiis aliquando ſeras, occupato Deo in tanta mole, nunquam autem irritas eſſe. Nec ideo proximum illi genitum hominem, ut vilitate juxta belluas eſſet.

Imperfectæ verò in homine naturæ præcipua ſolatia, ne Deum quidem poſſe omnia. Namque nec ſibi poteſt mortem conſciſcere, ſi velit, quod homini dedit optimum in tantis vitæ pœnis : nec mortales æternitate donare, aut revocare defunctos : nec facere, ut qui vixit, non vixerit : qui honores geſſit, non geſſerit : nullumque habere in præterita jus, præterquam oblivionis : atque (ut facetis quoque argumentis ſocietas hæc cum Deo copuletur) ut bis dena, viginti non ſint, ac multa ſimiliter efficere non poſſe : per quæ declaratur haud dubie Naturæ potentia, idque eſſe, quod Deum vocamus. In hæc divertiſſe non fuerit alienum : vulgata propter aſſiduam quæſtionem de Deo.

De natura ſiderum errantium, & eorum ambitu.

CAPUT 8. HINC redeamus ad reliqua Naturæ. Sidera, quæ affixa diximus mundo, non illa (ut exiſtimat vulgus) ſingulis at-

(24) Le Poète Bion, dans les funérailles d'Adonis, introduit Vénus, ſe plaignant de ce qu'elle eſt immortelle, & de ce qu'elle n'a pas la reſſource de finir ſes regrets en ceſſant de vivre.

(25) Dupinet traduit *nullumque habere in præterita jus, præterquam oblivionis* de cette maniere : *même, ſon pouvoir ne s'étend ſur les choſes paſſées, excepté ſur l'oubli* ; ce qui ne préſente qu'un ſens très louche. Au lieu que Pline veut dire que Dieu n'a d'autre droit ſur le paſſé que l'oubli qu'il en fait, ou qu'il en peut faire. Dogme, à la vérité, fort impie, & diamétralement oppoſé aux principes de la vraie Religion, qui nous enſeigne que Dieu n'ignore & n'oublie rien. Il n'en eſt pas ainſi de certaines impoſſibilités morales que Pline prétend outre-paſſer la puiſſance de Dieu. Ces impoſſibilités, comme l'on dit, *impliquent contradiction*, & par conſéquent ne prouvent rien contre la toute-puiſſance de l'Etre infiniment ſage. Car, détruire le paſſé, faire un bâton ſans deux bouts, empêcher que deux fois dix ne faſſent vingt, ſont autant d'abſur-

charge; & qu'enfin, en donnant l'être à l'homme, elle ne l'a point approché d'elle de ſi près, pour lui donner une condition plus vile & pire que celle des bêtes.

Mais de toutes les conſidérations qui peuvent nous conſoler de l'imperfection de notre nature, c'eſt ſur-tout de penſer que Dieu même n'eſt pas tout-puiſſant; qu'il ne ſauroit ſe donner la mort (24) quand il le voudroit, prérogative la plus précieuſe dont jouiſſe l'homme dans cette vie infortunée; qu'il ne peut douer de l'éternité un être mortel, ni rendre la vie à un mort; qu'il ne peut faire que tel qui a exiſté n'ait point exiſté, ou que tel qui eſt parvenu aux honneurs n'y ſoit point parvenu; qu'il n'a d'autre pouvoir ſur les choſes paſſées, que l'oubli qu'il en peut faire (25); & qu'enfin (pour juſtifier auſſi par des arguments riſibles cette aſſociation de Dieu à notre impuiſſance), il ne ſauroit faire que deux fois dix ne ſoient pas vingt, ni beaucoup d'autres choſes ſemblables. Tout cela ſans doute eſt une preuve manifeſte du pouvoir de la Nature, & qu'elle ſeule eſt Dieu. Je n'ai point regardé cette digreſſion comme un hors-d'œuvre, attendu qu'il n'eſt point de queſtion qu'on agite plus ſouvent que celle de la Nature divine.

De la nature des planetes, & de leurs orbites.

Revenons de-là aux autres détails de la Nature. Ces aſtres, que nous diſons être inhérents au ciel, n'ont pas été, comme le

dités, dont l'exécution rencontre pour barrieres invariables l'eſſence conſtituante des choſes, eſſence fondée ſur les principes de la ſageſſe éternelle. Ainſi l'exécution de ces chimeres inadmiſſibles n'eſt impoſſible à Dieu que par la ſeule raiſon qu'elle répugne à la perfection de ſa ſageſſe. Et même, ſi l'on y prend garde de plus près, l'exécution de ces impoſſibilités limiteroit le pouvoir de Dieu, bien loin de l'étendre. Ces défis, dis-je, que l'impiété fait ſi hardiment à l'Etre Suprême, ne ſont autre choſe que l'aveu de la ſuprême ſageſſe, puiſſance & perfection de Dieu; en même-tems qu'ils ſont l'aveu du délire & de l'impuiſſance de l'impiété. Car ſoutenir que Dieu ne peut changer l'eſſence conſtituantes des choſes, telle que le paſſé dans le paſſé, les deux bouts dans un bâton, &c, c'eſt avouer que ſa puiſſance eſt infinie: puiſqu'il n'y a qu'une puiſſance infinie qui ait pu communiquer à l'eſſence conſtituante des choſes une qualité indeſtructible & irrévocable.

tributa nobis, & clara divitibus, minora pauperibus, obſcura defectis, ac pro ſorte cujuſque lucentia, adnumerata mortalibus, nec cum ſuo quæque homine orta moriuntur, nec aliquem extingui decidua ſignificant. Non tanta cœlo ſocietas nobiſcum eſt, ut noſtro fato mortalis ſit ille quoque ſiderum fulgor. Illa nimio alimento tracti humoris igneam vim abundantia reddunt, cum decidere creduntur, ut apud nos quoque id luminibus accenſus liquore olei notamus accidere. Cæterum æterna eſt cœleſtibus natura intexentibus mundum, intextuque concretis: potentia autem ad terram magnopere eorum pertinens, quæ propter effectus claritatemque & magnitudinem, in tanta ſubtilitate noſci potuerunt, ſicut ſuo demonſtrabimus loco.

Circulorum quoque cœli ratio, in terræ mentione aptius dicetur, quando ad eam pertinet tota ſigniferi modulatio, inventionibus non dilatis. Obliquitatem ejus intellexiſſe, hoc eſt ſiderum ortûs fores aperuiſſe, Anaximan-

(1) Préjugé de l'ancienne Phyſique. Ces traînées lumineuſes n'émanent point des étoiles. Leur ſiége eſt fort près de nous, & leur plus haute élévation n'excede poinr l'atmoſphere. Ce ſont de ſimples phoſphores, ou tout au plus des vapeurs ſulfureuſes, qui s'enflamment par aridité dans les nuits les plus ſereines, lorſque l'humidité du ſoir, en tombant ſur la terre, a laiſſé comme à ſec la région de l'air où ces météores ſéjournent.

(2) Au lieu de *ſiderum ortûs fores*, toutes les éditions portent *rerum fores*; mais dans un manuſcrit cité dans l'édition d'Elzévire, ainſi que par le Pere Hardouin, qui en parle ſous le nom de *Rigaltianus Codex*, au lieu de *rerum fores*, on trouve *ſiderum ortûs fores*. J'avoue que, contre le ſentiment du Pere Hardouin, cetre derniere leçon m'a paru préférable; car *rerum fores* ſeroit une expreſſion vague, & qui ne pourroit s'entendre qu'à la faveur de pluſieurs ſous-entendus. D'ailleurs la leçon *ſiderum ortûs fores*, ſe défend d'elle-même, & eſt appuyée ſur l'Hiſtoire de l'Aſtrologie; car avant Anaximandre, on ſuivoit le ſyſtême de la ſphere inventée par Atlas, dans laquelle le zodiaque n'étoit point placé. Cette ſphere atlantienne étoit compoſée des cercles paralleles que décrit chaque jour le ſoleil entre les deux tropiques & l'équareur. Anaximandre partant de ces trois points donnés, traça une ligne au zodiaque, laquelle il fit paſſer par ces trois

penſe le vulgaire, attribués à chacun de nous; ſavoir, les plus radieux aux riches, les moindres aux pauvres, & ceux qui s'obſcurciſſent aux morts: en un mot, leur nombre n'a point été réglé ſur celui des mortels, & leur lumiere n'a aucun rapport avec la deſtinée & la condition de chaque homme. Il ne faut pas croire qu'il y ait une telle liaiſon entre le ciel & nous, que la clarté des étoiles doive s'éteindre lorſque nous mourons: leur chûte prétendue eſt uniquement l'effet d'une ſurabondance de l'humeur & de l'aliment ignée dont elles ſe dégorgent (1) pour s'en être trop imbues, comme nous remarquons que pareille choſe arrive auſſi ſur terre aux lampes trop pleines d'huile. Au reſte ces aſtres ſont d'une nature éternelle, ainſi qu'il convient d'être à ce qui forme la partie ſolide du tiſſu du monde, & à ce qui en eſt réciproquement formé par une ſorte de concrétion. Ajoûtons que leur puiſſance influe conſidérablement ſur la terre, puiſque, malgré leur extrême ſubtilité apparente, nous ſommes parvenus à les connoître & à les diſtinguer entr'elles relativement à leurs effets, à leur clarté, à leur grandeur; ce que nous démontrerons en ſon lieu.

Nous différons auſſi à un autre tems de parler des cercles céleſtes: nous en traiterons plus à propos quand nous ferons mention de la terre, vu le rapport qui eſt entr'elle & le ſyſtême conſtellé. Pour le préſent, nous nous hâtons de parler des inventions aſtronomiques. Le premier qui découvrit l'obliquité du zodiaque, c'eſt-à-dire, qui fit le premier pas dans la ſcience du lever (2) des

points preſcrits; ce qu'il ne put faire ſans projetter cette ligne dans un plan oblique. Ainſi cette invention intéreſſante ne fut d'abord qu'une ſorte de ſubtilité mathématique, ou, pour mieux dire, qu'un pur méchaniſme. Mais bientôt il en réſulta la découverte importante du lever & du coucher des ſignes. Elle fut due à Cléoſtrate, qui profita du plan tracé par Anaximandre pour prévoir avec préciſion & certitude la marche & les variétés périodiques des ſaiſons; variétés dont les divers aſpects de ces ſignes ſont la regle infaillible. Pline a donc raiſon de dire que la découverte d'Anaximandre ouvrit la porte à la ſcience du lever & du coucher des aſtres. C'eſt ce qui m'a fondé à rétablir la leçon, *ſiderum ortûs fores aperuiſſe.*

der Mileſius traditur primus, olympiade quinquageſima octava : ſigna deinde in eo Cleoſtratus, & primum Arietis, ac Sagittarii : ſpheram ipſam ante multò Atlas. Nunc relicto ipſius mundi corpore, reliqua inter cœlum terraſque tractentur.

Summum eſſe quod vocant Saturni ſidus, ideoque minimum videri, & maximo ambire circulo, ac trige-

(3) Anaximandre, dont j'ai déja parlé dans les notes alphabétiques ſur le Livre I, inventa le globe pour figurer la terre, qu'il diviſa en régions, en mers, &c ; ce que quelques-uns confondent avec l'invention de la ſphere. Il penſoit que le ſoleil n'eſt pas plus grand que la terre. Il reconnut que la terre eſt ronde, & que la lune emprunte ſa lumiere du ſoleil. Il fit voir en Grece le premier *Gnomon*, ou ſtile vertical propre à marquer les ombres, les converſions du ſoleil & les équinoxes. Il mourut dans le cours de cette même cinquante-huitieme olympiade, âgé de ſoixante-quatre ans & un peu plus.

(4) Chaque olympiade étoit de quatre années révolues, qui toutes commençoient avec l'Eté. La premiere année de la premiere olympiade ſe rapporte, ſelon Uſſerius, à l'an 3228 du monde, & à l'an 776 avant J. C. Elle ſe rapporte auſſi à l'an 25 avant la fondation de Rome, ſelon Caton, ainſi qu'à l'an 23 de la même fondation de Rome, ſelon Varron. Quant à l'époque de la fondation de Rome, on adopte d'ordinaire le ſyſtême de Caton. Ainſi la premiere année révolue de la cinquante-huitieme olympiade (olympiade célebre par la découverte d'Anaximandre), regarde l'année de la création du monde 3460, l'année de la fondation de Rome 483, & l'année avant J. C. 544. Je donne une fois pour toutes ce calcul chronologique, comme devant ſervir à l'intelligence de preſque toutes les ſupputations par olympiades, qui auront lieu dans le cours de cet Ouvrage. Ainſi, c'eſt à la préſente note que le Lecteur me permettra de le renvoyer quand il ſera beſoin. Voyez auſſi la note (5) du Chapitre douzieme de ce ſecond Livre de Pline.

(5) Cleoſtrate étoit un ſavant Mathématicien de Tenedos. Il obſerva la demi-conſtellation des *chevreaux*, en latin *hœdi*. Ce ſont deux étoiles placées à l'extrêmité de la main gauche de l'Hénioche, la douzieme des conſtellations ſeptentrionales. Voyez Hygin en ſon Aſtronomie Poétique, Liv. 2. Voyez auſſi nos notes ſur le premier Livre de Pline, à l'article Cleoſtrate.

(6) On ne conçoit pas trop pourquoi le Sagittaire, qui eſt le neuvieme ſigne du zodiaque, fut placé dans le cercle oblique avant les ſept autres qui le précedent. Cleoſtrate n'auroit-il d'abord obſervé que dans ces deux ſignes l'entrée & la ſortie préciſes du ſoleil ? Ou bien appelle-t-il d'abord *Sagittaire* le ſigne qui fut depuis appellé le Taureau. C'eſt ce que les Anciens ont négligé de nous apprendre. J'oublioi de dire que le cercle du zodiaque ſi-

ſignes céleſtes, fut Anaximandre (3) de Milet, dans la cinquante-huitieme olympiade (4). Enſuite vint Cleoſtrate (5), qui, dans le cercle tracé par Anaximandre, renferma les douze ſignes, en commençant par le bélier & le ſagittaire (6). A l'égard de la ſphere elle-même, elle fut inventée bien auparavant par Atlas (7). Mais laiſſons pour le préſent le monde, conſidéré comme un ſeul & même globe; & continuons l'examen de ſes autres parties iſolées, qui ſont ſituées entre le ciel & la terre.

Il eſt avéré que la planette de Saturne eſt la plus élevée de toutes; que c'eſt pour cette raiſon qu'elle nous paroît la moindre;

---

gnifie le cercle des animaux, ce nom lui ayant été donné, eu égard aux animaux divers qui repréſentent ſes douze ſections. Ariſtote appelle ce même cercle *oblique*; & il faut convenir que ſi l'autre appellation eſt plus digne du vulgaire, celle-ci eſt plus digne des Savants, en ce qu'elle peint la poſition du cercle conſtellé, & qu'elle rappelle à l'imagination que la découverte du paſſage du ſoleil dans les douze ſignes, eſt due à l'Aſtronome qui s'aviſa le premier de ſuppoſer l'aſſemblage des conſtellations du zodiaque, diſpoſé obliquement. Le nombre & l'ordre des douze ſignes a été renfermé par les Latins dans ces deux vers techniques:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Piſces.

Ces deux vers, en apparence ſans mérite, ſont très heureux; ils renferment le triple avantage de préſenter à la mémoire les noms des ſignes; de les retracer dans leur ordre réel, & de leur conſerver, pour ainſi dire, leur poſition oblique à l'égard de l'horiſon, puiſque les plus élevés ſont nommés les premiers, & les moins élevés les ſeconds. Mais un avantage preſqu'auſſi eſſentiel leur manque; c'eſt d'exprimer en quel ſens le cercle des ſignes du zodiaque eſt projetté dans le ciel; quels ſont ceux de ces ſignes qui regardent tel côté du monde, & quels ſont ceux qui regardent tel autre côté. J'ai raſſemblé toutes ces circonſtances dans les cinq vers techniques ſuivants, dans leſquels j'ai également conſervé la diviſion en deux claſſes, & l'ordre reſpectif des ſignes:

Bélier, Taureau, Gemeaux, Ecreviſſe, Lion,
Vierge auſſi regardent Borée:
La Balance, le Scorpion,
L'Archer, le Bouc, & l'Urne, & le double Poiſſon,
Regardent l'auſtrale contrée.

Savoir ces cinq vers, ce n'eſt pas ſavoir des vers bien élégants, mais c'eſt tenir la clef du zodiaque, & avoir fait le premier pas en Aſtronomie. Je dois obſerver que dans ces vers, les ſix premiers ſignes qui appartiennent à Borée, c'eſt-à-dire, au Septentrion, n'ont point d'article, au lieu que les ſix autres ſignes qui regardent le Midi, ont chacun leur article; ce qui ſert encore mieux à les diſtinguer invariablement.

(7) Il y eut au moins trois *Atlas*;

ſimo anno ad breviſſima ſedis ſuæ principia regredi, certum eſt. Omnium autem errantium ſiderum meatus, in-

l'Atlas de Mauritanie, l'Atlas Arcadien, & l'Atlas Italien. Le plus ancien de tous, ſelon l'opinion commune, c'eſt l'Atlas Italien; encore que les Arcadiens, qui ſe vantoient d'être antérieurs à la lune, faſſent d'Atlas leur premier Roi, ſelon Denis d'Halicarnaſſe, & lui donnent pour filles les Pléyades: par où l'on peut juger que cet Atlas eſt le même que l'Africain. Il eſt donc comme impoſſible de déterminer le tems auquel vécut ce perſonnage ſi ſouvent multiplié par lui-même; mais on doit ſuppoſer avec Arnobe qu'il étoit antérieur aux premieres tables aſtronomiques, ce qui recule ſon exiſtence juſqu'aux tems fabuleux, c'eſt-à-dire, ce qui la rend très problématique. *Atlas*, dis-je, pourroit bien n'être qu'une dénomination ſymbolique, & qu'une choſe perſonnifiée; car ce mot *Atlas* ſignifie ſupport. C'eſt le nom qu'on donne en grec aux vertebres qui ſoutiennent la tête. C'eſt une expreſſion qui déſigne ce qui eſt prêt à plier ſous le faix, ce qui ſoutient un poids exceſſif. De-là les expreſſions grecques *Atlateo*, je ſoutiens avec peine, *Atletos*, intolérable, &c. La courroie du bouclier, le ceinturon & le baudrier qui ſoutiennent l'épée, s'appelloient auſſi de ce nom d'*Atlas*. D'après cela, il faudroit avoir une grande foi aux fictions de la Mythologie, pour ne pas du moins mettre en doute ſi l'*Atlas porte-ciel* n'eſt pas un être figuratif créé par l'imagination brillante des Orphées, des Eumolpes, & par les autres Poëtes de la premiere date.

(8) Cette même théorie de Saturne paſſe encore aujourd'hui pour conſtante, quoique Riccioli donne à l'année de Saturne un peu moins de trente ans, ne la compoſant que de vingt-neuf ans cent quatre-vingt-dix jours, moins quelque fraction. Ciceron, au Traité de la nature des Dieux, fait auſſi entendre qu'il s'en faut de quelque choſe que l'année de Saturne n'égale trente de nos années. Géminus, dans ſes Eléments Aſtronomiques, & Tarius, dans ſon dix-ſeptieme Chapitre, s'expriment avec la même réſerve. Cela n'empêche pas que nos Ecrivains même les plus habiles, du moins dans le ſtyle ordinaire, ne faſſent de l'année Saturnienne un compte rond de trente années révolues. Cette marque ♄, c'eſt-à-dire une faulx, eſt le ſymbole de Saturne. On s'en ſert en Aſtronomie pour déſigner cette planete, & en Chymie pour déſigner le plomb. Les Aſtronomes modernes nous apprennent, dis-je, que Saturne tourne en trente ans autour du ſoleil; qu'il en eſt deux fois plus éloigné que Jupiter, & par conſéquent dix fois plus que nous, c'eſt-à-dire, de trois cents trente millions de lieues; calcul que les Anciens étoient fort éloignés de ſoupçonner. Ils ont auſſi ignoré pluſieurs particularités de cette planete, que les téleſcopes nous ont fait aſſez nouvellement découvrir. Il réſulte de ces découvertes inconnues aux Anciens, que Saturne a cinq ſatellites ou lunes; que celle qui fut découverte la premiere de toutes en 1655, par Chrétien Huygens, fait ſa révolution ſur elle-

que

que ſa révolution eſt plus grande que celle d'aucune autre (8); que chaque trente ans elle arrive à la derniere portion du point qui

même en ſeize jours moins quelque fraction, & qu'il y a des parties de Saturne où la nuit dure quinze ans, par la même raiſon que ſur la terre, qui tourne en un an, il y a des nuits de ſix mois ſous les pôles. Nous ſavons encore, toujours par le moyen des téleſcopes, que Saturne, vu ſon exceſſif éloignement du ſoleil, & ſon extrême groſſeur, n'eſt pas même ſuffiſamment éclairé pendant la nuit par ſes cinq ſatellites ou lunes; & qu'à titre de ſupplément à cette trop foible lumiere, il reçoit encore une autre réflexion des rayons du ſoleil par le moyen d'une ſorte de large réverbere, que nous nommons l'anneau de Saturne. Selon Huygens, qui le premier a découvert ce phénomene, c'eſt un grand cercle, une large bande qui environne Saturne, ſe ſoutenant tout alentour de cette planete en forme de voûte, & à une égale diſtance. Cette voûte miraculeuſe, étant aſſez élevée pour être preſqu'entiérement hors de l'ombre de Saturne, y réfléchit la lumiere du ſoleil dans des lieux qui ne la voient point; & elle la réfléchit de plus près, & avec plus de force, que les cinq lunes ou ſatellites, parcequ'elle eſt moins élevée que la plus baſſe de ces lunes. Malgré tout cet appareil de luminaires, Saturne peut être conſidéré comme la moins éclairée des planetes. Car ni lui, ni ſes lunes, ne ſont regardés du ſoleil que dans un lointain prodigieux. On a calculé que le froid continuel qui regne dans toutes les contrées de Saturne, eſt tel, que tous les fluides que nous connoiſſons, même les plus volatils & les plus ſpiritueux ſe fixeroient en état de pierre s'ils y étoient tranſportés. Ceci me donne occaſion de former une conjecture au moins très vraiſemblable ſur la nature de l'anneau de Saturne. M. de Maupertuis ſoupçonne que cet anneau eſt formé du débris des barbes & des queues de pluſieurs cometes, qui, ſelon lui, paſſant par le voiſinage de Saturne, ont été contraintes de s'aſſujettir à ſon mouvement, de lui ſervir de ſatellites, & de dépoſer l'appareil faſtueux de leurs queues & de leurs barbes. Syſtême, j'oſe le dire, où l'imagination brille plus que le jugement. J'oppoſerai donc, ſans héſiter, ma conjecture à celle de ce fameux Géometre. La mienne eſt fondée ſur le prodigieux éloignement où Saturne eſt du ſoleil, éloignement qui en feroit le ſéjour de la mort abſolue, qui rendroit cette planete abſolument inhabitable, & tellement glaciale, que le quatrieme élément (le liquide aqueux) n'y ſeroit jamais admis, ſi la Providence, qui n'a rien créé d'inutile, & qui n'a pas donné cinq lunes en pure perte à cette planete, d'ailleurs énorme en maſſe, n'avoit trouvé un moyen de rendre Saturne propre à être le ſéjour d'une infinité d'êtres vivants. D'après ce raiſonnement, j'oſe augurer que cette bande lumineuſe, ſuſpendue en voûte autour de Saturne, eſt de la nature des vapeurs fixes & congelées, comme ſeroit une voûte de glace, & qu'elle fait autour de cette planete l'effet d'une cloche de verre ſur un melon; c'eſt-à-dire, qu'elle y ſert de foyer à la chaleur du ſoleil, laquelle, par ce moyen, ac-

terque ea ſolis & lunæ, contrarium mundo agere curſum, id eſt, lævum, illo ſemper in dexteram præcipiti; & quamvis aſſidua converſione immenſæ celeritatis attollantur ab eo, rapianturque in occaſum, adverſo tamen ire motu per ſuos quæque paſſus: ita fieri, ne convolutus aër, eamdem

quiett en force ce qu'elle a perdu en éloignement. Toutes les contrées de Saturne ſituées ſous cette bande vitrée, ſont donc ſous une véritable zone torride: c'eſt la ligne de ce monde là. Telle eſt mon opinion, à ne conſidérer cet anneau que comme une ſimple bande; car je penſe, au reſte, que cette prétendue bande eſt une véritable bulle ou globe concave, continu & tranſparent, qui ſert en tout ſens d'enveloppe & de coque à Saturne. Ce qui nous fait voir cette vaſte bulle ſous la forme d'un cercle, c'eſt l'effet des rayons interceptés par les parties les plus groſſieres du corps diaphane, & renvoyés en arc vers une courbe commune. Car cette bulle diaphane qui enveloppe Saturne, en qualité de corps tranſparent, ne ſauroit nous être ſenſible que de cette ſeule maniere, c'eſt-à-dire, que par le peu de réfraction dont elle eſt ſuſceptible, & qu'en allant former deux jets de lumiere, qui forment comme deux anſes aux extrêmités de cete bulle. En effet, ſi vous élevez entre vous & le ſoleil une bulle, ou un cylindre de verre creux, vous verrez toute la maſſe des rayons que ce corps diaphane eſt ſuſceptible de réfléchir, ſe réunir vers deux points oppoſés, & former comme deux anſes de lumiere aux extrêmités, tandis que tout le reſte de la bulle diſparoîtra, pour ainſi dire, & ne réfléchira aucun rayon: or ce ſont préciſément deux anſes ſemblables que l'on remarque autour de Saturne.

(9) *Ad breviſſima principia.* Cette maniere de parler eſt très remarquable. Elle ſembleroit prouver que les Anciens admettoient une partition preſqu'infinie juſque dans les derniers termes des choſes; puiſqu'ils admettoient des principes plus courts que d'autres principes, & qu'ils ſubdiviſoient, pour ainſi dire, les éléments du point.

(10) Pline place la droite du monde au Couchant, à l'exemple de Varron, qui avoit dit: » Suppoſez-vous dans » le ciel, & tournez le viſage au Mi» di, vous aurez l'Orient à gauche, » & l'Occident à droite ». C'étoit, comme je le préſume, un ſtyle particulier, une prétention propre aux Occidentaux. Au contraire Pythagore, Platon & Ariſtote, placent la droite du monde à l'Orient, & la gauche à l'Occident, comme le reconnoît Plutarque. De la maniere dont on interprete un vers de Lucain, on prête à ce Poëte un ſyſtême mitoyen, & on lui fait placer la droite du monde au Septentrion, & la gauche au Midi. Au reſte, la dignité de Rome, qui, à titre de Capitale du monde, devoit prétendre aux honneurs de la droite, trouvoit preſqu'également ſon compte au ſyſtême de Varron & à celui qu'on attribue à Lucain. Empedocles étoit d'un quatrieme avis; il plaçoit la

termine ſon cours (9): que toutes les planetes, le ſoleil & la lune entr'autres, ſont emportées de droite (10) à gauche, contre le cours du ciel, qui tourne de gauche à droite, tendant toujours directement au couchant: & que, contradictoirement à cette révolution aſſidue du ciel, qui, d'une rapidité inexprimable, les enleve & les tranſporte avec lui vers l'Occident, elles ſuivent une rotation propre, qui fait que chacune d'elles procede en ſa route particuliere dans le ſens oppoſé. Il eſt également reconnu que ces deux mouvements divers ont pour objet d'empêcher que l'air, toujours porté

droite du monde vers le Tropique d'Eté, & la gauche vers le Tropique d'Hyver. Aujourd'hui, pour éluder la confuſion de tous ces ſtyles, on évite de diviſer le monde en droite & en gauche; & l'on ſe contente d'exprimer cette poſition reſpective par deux des points cadinaux. On dit donc: *La terre tourne d'Occident en Orient; le ſoleil & la lune tournent d'Orient en Occident, &c.* Car au ſurplus la terre étant ronde, ou comme telle, & le ciel à notre égard étant concave, il n'eſt aucune nation qui ne ſoit en droit de ſe croire placée à la droite du monde: & c'eſt ce qui a fait rejetter preſqu'entiérement de la Coſmologie ces expreſſions, de *droite* & de *gauche*, comme vagues & abuſives. Quoi qu'il en ſoit, cette converſion du ciel de gauche à droite, ſelon le ſtyle des Romains, & de droite à gauche ſelon le ſtyle des Grecs, eſt une pure illuſion, reconnue même avant l'âge de Platon par Nicetas, Syracuſain, & par le fameux Philolaüs, Philoſophe Pythagoricien, leſquels ont penſé & ont écrit que la terre eſt emportée par un mouvement orbiculaire, qui lui fait parcourir les douze ſignes du cercle oblique. Ainſi ces Phyſiciens faiſoient faire à la terre le même mouvement qui eſt attribué au ſoleil par les autres Anciens, autour du cercle intérieur du zodiaque. Et quant à la révolution éphémere du ciel autour de la terre, Ecphante, autre Philoſophe Pythagoricien, & Héraclides, ſurnommé le Pontique, ſoutenoient expreſſément, comme on le fait aujourd'hui, que ce mouvement de rotation ſe paſſe, non dans le ciel, mais dans le globe de la terre, laquelle tournant ſur ſon propre centre en 24 heures, eſt cauſe, diſoient-ils, que le ciel paroît ſe mouvoir journellement autour d'elle. Copernic eſt le premier des Modernes qui ait remis efficacement en vogue le ſyſtême du mouvement de la terre autour du cercle intérieur du zodiaque, autour du ſoleil, & autour d'elle-même. L'enſemble de ces trois mouvements, & l'immobilité du ſoleil à l'égard de la terre, voilà réellement la ſeule découverte qui appartienne à cet Aſtronome; puiſque le paſſage & la tournée de la terre par les douze ſignes du zodiaque, appartiennent à Nicetas & à Philolaüs; & que d'autre-part la rotation de la terre autour d'elle-même fait le fonds du ſyſtême d'Ecphante & d'Heraclide le

in partem, æterna mundi vertigine, ignavo globo, torpeat, ſed findatur adverſo ſiderum verbere diſcretus & digeſtus. Saturni autem ſidus gelidæ ac rigentis eſſe naturæ; multòque ex eo inferiorem Jovis circulum, & ideo motu celeriori duodenis circumagi annis. Tertium Martis, quod

Ponrique. Ou plutôt rien ici n'appartient en propre à Copernic, puiſque le triple mouvement de la terre autour d'elle-même, autour du ſoleil, & par les ſignes du zodiaque, étoit le ſyſtême de Cleanrhe le Samien, qui ſoutenoit, ſelon Plutarque, déja cité plus haut à cette occaſion, qui ſoutenoit, dis-je, *que le ciel eſt en repos, & que c'eſt la terre qui eſt tranſportée autour du ſoleil, ſelon la ligne oblique du zodiaque, en tournant journellement ſur ſon propre axe.* Copernic ne fit donc que mettre ces anciennes idées en œuvre, & il en compoſa le ſyſtême ſuivant :

Le ſoleil eſt cenſé être ſans aucun mouvement (car avant Képler perſonne n'avoit encore ſurpris la rotation du ſoleil ſur ſon propre centre). Cet aſtre eſt placé par Copernic à-peu-près au centre du monde planétaire. Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter & Saturne, font leur révolution autour du ſoleil dans le même ordre où l'on vient de les nommer. Pour rendre raiſon de l'inégalité de leurs mouvements, Copernic, à l'exemple de Ptolémée, fait mouvoir chaque planete dans un cercle, pendant qu'elle avance dans ſon orbite. Les cieux ſont immobiles dans ce ſyſtême, & les étoiles y ſont placées à une diſtance immenſe du ſoleil. A l'égard de la lune, elle circule autour de la terre.

La raiſon ſembloit avoir elle-même dicté cet arrangement, où la mobilité de la terre eſt en quelque ſorte démontrée par la propoſition même. Mais il étoit de la deſtinée de ce ſyſtême, d'être long-tems contredit, & d'attirer la perſécution contre ſes ſectateurs. Les Payens eux-mêmes, comme on le voit dans Plutarque, avoient élevé leurs voix contre la hardieſſe de Cleanthe, la regardant comme une ſorte d'impiété. Les premiers proſélytes de l'Aſtronome Allemand ne furent pas mieux traités par les Docteurs Chrétiens. Malgré le cri de la raiſon, & le flambeau de l'évidence, certains ſcrupules mal entendus, & l'habitude d'une autre théorie, combattirent long-tems contre l'opinion de Copernic, qui mourut en 1543, quelques jours après l'avoir publiée. Le célebre Tycho-Brahé, voyant que le préjugé étoit plus fort que l'évidence, détacha de ce ſyſtême ce qui bleſſoit certains eſprits, & rendant à la terre ſon ancienne immobilité pour faire tourner autour d'elle le ſoleil & la lune, il tentra dans le ſyſtême Copernicien à l'égard des cinq autres planetes, les faiſant tourner autour du ſoleil. Admettre l'opinion de Tycho-Brahé (& elle fut admiſe preſque ſans oppoſition), c'étoit ſouſcrire racitement à celle de Copernic. Auſſi à-peine Tycho commença-t-il à faire des proſélytes éclaités, que ceux-ci l'aban-

en même ſens vers une ſeule partie du monde, ne s'y agglobule, & ne vienne à perdre ſon agilité; au lieu qu'éternellement battu par le contre-choc des aſtres, il eſt diviſé, départi, trié, & comme digéré par cette violente agitation: que la planete de Saturne eſt, de ſa nature, glaciale & comme fixe de froid: que le cercle de Jupiter lui eſt beaucoup inférieur, & qu'en conſéquence cette planete a un mouvement beaucoup plus prompt, ſa circonvolution autour du ſoleil n'étant que de douze (11) ans: que la

donnerent pour rentrer dans le ſyſtême Copernicien. Le premier qui leva l'étendart de la révolte fut Galilée. Il ſe déclara ouvertement pour la mobilité de la terre, tant autour d'elle-même qu'autour du ſoleil. On ſait que ce grand homme languit un an entier dans les priſons de l'Inquiſition pour avoir perſiſté dans ce ſentiment, dont il mourut en quelque ſorte le martyr.

(11) Jupiter eſt un peu moins de douze ans à faire ſa révolution autour du ſoleil, ſelon Métula. Les obſervations les plus récentes nous apprennent que le jour de Jupiter eſt d'environ dix heures. C'eſt ce qui a été reconnu par Caſſini, au moyen d'une tache dont le cycle ou tour révolu a cette même durée. Cette planete eſt la cinquieme dans le ſyſtême actuel. Elle eſt la plus groſſe de toutes, étant au moins mille fois plus groſſe que la terre. Sa plus grande diſtance du ſoleil eſt de 59950 diametres de la terre; ſa plus petite de 54450. Son diametre eſt eſtimé la neuvieme partie de celui du ſoleil. Les Aſtronomes déſignent Jupiter par cette marque abrégée ♃, qui eſt, dit-on, un foudre. Les Chymiſtes ſe ſervent auſſi de cette même marque abrégée pour déſigner l'étain; car ils appellent ce métal Jupiter. Cette planete a quatre ſatellites ou lunes, découvertes en 1610 par Galilée. Celle qui eſt le plus à la proximité de Jupiter, fait ſon cercle autour de lui en quarante-deux heures; la ſeconde en trois jours & demi; la troiſieme en ſept; la quatrieme en dix-ſept. Huygens en 1655, découvrit le premier ſatellite de Saturne. L'illuſtre Dominique Caſſini, qui découvrit les quatre autres, eut encore la gloire de découvrir la marche & l'uſage des quatre ſatellites de Jupiter. Découverte infiniment plus précieuſe que la premiere, en ce que, par ſon moyen, on eſt plus à portée de déterminer les longitudes. Car ces quatre ſatellites, plus voiſins de nous que ceux de Saturne, forment dans le ciel, par la variété & la combinaiſon de leur cours réciproque & de leurs éclipſes preſque continuelles, une ſucceſſion d'époques & d'événements aſtronomiques, leſquels étant apperçus au même inſtant de différents endroits du globe terreſtre, ſervent à fixer la juſte diſtance d'un lieu de la terre à un autre. En effet, tantôt ces quatre lunes ſe levent toutes quatre enſemble, & puis ſe ſéparent preſque dans le moment; tantôt elles ſont toutes à leur midi rangées l'une au-deſſus de l'autre; tantôt on les voit

quidam Herculis vocant, ignei, ardentis à ſolis vicinitate, binis fere annis converti : ideoque hujus ardore nimio, & rigore Saturni, interjectum ambobus, ex utroque temperari Jovem, ſalutaremque fieri. Deinde ſolis meatum eſſe partium quidem trecentarum ſexaginta : ſed ut obſervatio umbrarum ejus redeat ad notas, quinos annis dies adjici, ſuperque quartam partem diei. Quam ob cauſam quinto anno unus intercalaris dies additur, ut temporum ratio fa-

toutes quatre dans le ciel à des diſtances égales. Tantôt, quand deux ſe levent, deux autres ſe couchent. Enfin, il ne ſe paſſe point de jour qu'elles ne s'éclipſent, ou qu'elles n'éclipſent Jupiter, ou qu'elles n'en ſoient éclipſées : ce dernier genre d'éclipſes eſt celui dont les Aſtronomes tirent le plus de parti. Il paroît ſur la ſurface de Jupiter comme des bandes que l'on diſtingue par différents degrés de clarté ou d'obſcurité. Tantôt ces bandes s'étréciſſent, tantôt elles s'élargiſſent. Elles s'interrompent, & ſe réuniſſent enſuite. Il s'en forme de nouvelles, & il s'en efface : au teſte, tous ces changements ne ſont ſenſibles qu'à l'aide des meilleures lunettes. M. de Fontenelle regarde les bandes obſcures comme des mers inſtables qui ſe répandent en torrents ſur les terres, & les font ſucceſſivement paroître & diſparoître. Mais ce ſyſtême eſt-il recevable? Ces bandes apparentes ne ſeroient-elles pas plutôt formées par les diverſes réflexions de lumiere que Jupiter nous renvoie ſelon la diverſité de ſes ſurfaces? Cette conjecture, qui m'eſt propre, n'eſt-elle pas en quelque ſorte confirmée par cette longue lumiere qui fut apperçu dans Jupiter vers le milieu du dernier ſiecle, & que quelques Aſtronomes prirent ſérieuſement pour une région embraſée, ſans réfléchir que c'étoit pendant les journées de Jupiter que cette lumiere s'appercevoit ; & qu'un incendie pendant le jour ne ſe diſtingue pas par l'éclat des flammes, mais au contraire par l'épaiſſeur de la fumée. Au lieu qu'il eſt très naturel de penſer que cette lumiere, plus éclarante que le reſte de Jupiter, ait été l'effet local d'une plus grande réflexion de lumiere. D'ailleurs le paſſage fréquent de l'ombre des ſatellites ſur cette même planete, ne pourroit-il pas entrer pour quelque choſe dans le déplacement & la variation des bandes de lumiere & d'ombre dont Jupiter nous offre le phénomene?

(12) C'étoient les Egyptiens qui appelloient Hercule la planete que nous appellons Mars. Après tout, ce ſont deux noms en quelque ſorte ſynonymes, puiſque Mars n'eſt pas moins qu'Hercule le dieu de la force. Le ſigne abrégé par lequel les Aſtronomes déſignent la planete de Mars, ainſi que les Chymiſtes le fer, eſt celui-ci ♂, c'eſt-à-dire un bout de lance qui dé-

troiſieme planete, appellée Mars (12), ou, ſelon d'autres, Hercule, eſt d'une nature ignée & brûlante par la grande proximité du ſoleil, laquelle eſt cauſe que Mars met un peu moins de deux de nos années à faire ſa révolution annuelle; que Jupiter, placé au milieu de Saturne & de Mars, eſt, pour cette raiſon, cenſé ſalutaire, étant d'une nature tempérée des glaces de l'un, & de l'ardeur adurante de l'autre: que quant au ſoleil, ſon cours révolu eſt de 360 parties; mais que pour faire quadrer cette révolution avec le retour des mêmes ombres aux mêmes marques, on ajoûte cinq journées en ſus, & le quart d'un jour. C'eſt pourquoi chaque cinquieme année (13) on ajoûte un jour intercalaire, afin que le

borde un bouclier. Mars eſt la quatrieme planete dans le ſyſtême Copernicien. Pline lui attribue une nature ignée, ayant égard, & à ſa proximité réelle du ſoleil, & au nom de *Pyrrhoeïs*, c'eſt-à-dire, *enflammé*, que lui donnoient les Grecs, de même qu'ils nommoient Saturne *Phœnon*, Jupiter *Phaeton*, Mercure *Stilbon*, & Vénus *Phoſphore*. Mars n'a point de ſatellites; il tourne ſur ſon axe en moins de 25 heures. Sa plus grande diſtance du ſoleil eſt de 18315 diametres de la terre, ſa plus petite eſt de 15213. Son diametre eſt la cent ſoixante-dixieme partie de celui du ſoleil. Les jours de Mars excedent la durée des nôtres de plus d'une demi-heure: & ſes années, que Ciceron avoit évaluées à 24 mois, moins ſix jours, valent ſelon les derniers calculs, deux de nos années à un mois & demi près. Il eſt cinq fois plus petit que la terre. M. de Fontenelle juge que Mars voit le ſoleil un peu moins grand & moins vif que nous ne le voyons. Avec le ſecours des lunettes, on voit dans Mars un ſpectacle aſſez ſemblable à celui que nous offre Jupiter, aux bandes lumineuſes près. C'eſt une eſpece de flux & de reflux de lumiere & d'ombre. L'œil ſéduit s'y repréſente de vaſtes mers, qui d'un mois à l'autre changeroient de lit, & viendroient ſe répandre comme par flux & reflux ſur la partie de la planete où l'on avoit cru voir un continent. Toutes ces illuſions ne ſont, ſelon moi, que les effets plus ou moins biſarres, mais cependant néceſſaires, des rayons de lumiere différemment briſés & réfléchis. La même ſcene, le même tableau mouvant, le même jeu de lumiere & d'ombre, ne ſe paſſe-t-il pas dans un diamant à facettes, dans lequel cependant il n'y a ni bouleverſement, ni flux, ni reflux, ni déſordre réel.

(13) Suétone s'exprime mieux, lorſqu'il écrit: chaque quatrieme année *quarto quoque anno*. Il eſt vrai que, ſelon le Pere Hardouin, il faut comprendre dans la période de cinq ans, dont parle Pline, la premiere & la cinquieme année comme Biſſextiles; ce qui revient aux quatre années de Suétone, dont la quatrieme avoit un

cilius ſolis itineri congruat. Infra ſolem ambit ingens ſidus appellatum Veneris, alterno meatu vagum, ipſiſque cognominibus æmulum ſolis & lunæ : præveniens quippe & ante matutinum exoriens, Luciferi nomen accipit, ut ſol alter, diem maturans: contrà ab occaſu refulgens, nuncupatur Veſper, ut prorogans lucem, vicemque lunæ reddens.

biſſex ; mais en vérité cette explication eſt des plus forcées. Je ſerois donc d'avis qu'il faudroit lire dans Pline, comme dans Suétone, *quarto anno*, ſi nous n'apprenions d'ailleurs de cet Hiſtorien, que dès le regne d'Auguſte il s'étoit déja gliſſé pluſieurs abus & altérations dans l'année Julienne. On voit du moins qu'il y réforma pluſieurs choſes, ſous prétexte de la remettre ſur le pied où Céſar l'avoit inſtituée. Cela me donneroit à penſer qu'on fit dès-lors attention à la fauſſeté & à l'excédence du calcul Julien ; mais qu'Auguſte, par reſpect pour la mémoire de Céſar, affecta d'imputer la faute à la négligence des Prêtres chargés à Rome de l'inſpection du Calendrier ; qu'au demeurant, on découvrit l'abus, & qu'on eſſaya d'y remédier, en n'ajoûtant un jour entier à l'année ordinaire que *chaque cinquieme année*, comme Pline paroît l'articuler ici expreſſément. Mais d'ailleurs il eſt évident qu'à la longue le période biſſextile de quatre années en quatre années prévalut ſur celui de chaque cinquieme année, dont parle Pline ; & même il paroît que ceux qui, par la ſuite, voulurent ſuppurer les tems, récapitulerent, ſans exception, toutes les biſſextiles quarteuaires écoulées depuis l'inſtitution Julienne ; car en 1582, on trouva par ce moyen que l'année étoit reculée de dix jours & plus ; d'autant que l'excédence du calcul Julien, qui ſuppoſe à l'année révolue 365 jours & ſix heures, au lieu de 365 jours 5 heures 49 minures, 8 ſecondes 17 tierces & 13 quarts qu'elle a réellement, forme tous les ans environ 11 minutes de trop, & tous les cent trente-quatre ans un jour entier d'excès. Le Pape Grégoire XIII trouvant donc l'année reculée de plus de dix jours ; ce qui dérangeoit l'économie annuelle des ſolemnités, remédia à cet inconvénieur en retranchant de ſon autorité dix jours au mois d'Octobre de l'anuée 1582, où l'on étoit alors ; & en réglant qu'à l'avenir tous les quatre cents ans on omettroit trois années biſſexriles. Ce réglement devint une loi pour preſque toute l'Europe chrétieune. L'autre maniere de compter fut appellée l'ancien ſtyle. La Grande-Bretagne a long-tems perſiſté à s'en ſervir malgré ſon abus manifeſte. Enfin le Parlement d'Angleterre, par acte du mois de Septembre 1752, a adopté la réforme Grégorienne.

(14) Le ſoleil, en faiſant le tour du cercle oblique, parcourt réellement 360 degrés ou ſections ; puiſque tout cercle ſe diviſe en 360 parties appellées degrés : mais la meſure de chaque degré du cercle parcouru annuellement par le ſoleil, excede tant ſoit peu, c'eſt-à-dire de quelques légeres fractions de tems, la durée de chacun calcul

calcul du tems s'accorde avec la marche du ſoleil (14). Au-deſſous du ſoleil roule un grand aſtre appellé Vénus. Son cours alternatif a quelque choſe de vague ; & ſes ſurnoms même font connoître qu'elle affecte de ſupplanter, tantôt le ſoleil, & tantôt la lune. En effet, à l'Orient, ſous le nom de *Lucifer* (15), telle qu'un autre ſoleil, elle préſide au matin, & prend les devants du jour : cette même planete au Couchant, prend le nom de *Veſper* (16), c'eſt-à-dire, de lumiere tardive, attendu qu'elle proroge

de nos jours révolus ; durée qui n'eſt, comme on ſait, que de 24 heures préciſes ; leſquelles, comparées à un degré, en produiſent, au bout de l'année, 365 & plus pour le cercle, au lieu de 360 ſeulement que le cercle requerroit. D'après une connoiſſance confuſe de ces principes, Jules Céſar ſe voyant Dictateur, Grand-Pontife, & maître du monde, entreprit, l'an 140 avant J. C. de réformer les abus qui s'étoient gliſſés, tant dans l'année Pompilienne, ou de Numa, que dans celle des Pontifes, encore plus irréguliere que celle de Numa. A cet effet, il fit venir d'Alexandrie le Philoſophe Soſigenes. Celui-ci décida fauſſement que le cercle des jours de l'année révolue excédoit du nombre 5 joint au quart de 1 les 360 degrés du cercle oblique parcouru par le ſoleil : expoſé faux, auquel le Dictateur, occupé d'autres ſoins, déféra ſans autre examen. Jules Céſar régla donc, de l'avis de ſon Aſtronome, que l'année ſeroit diviſée en 365 jours ; & quant au quart de jour reſtant, qui produit ſix heures, il ordonna qu'on n'y auroit aucun égard pour chaque année particuliere ; mais que chaque quatrieme année on réunitoit la totalité de quatre fois ſix heures, qui en font vingt-quatre, pour en compoſer un jour entier ; & qu'ainſi cette quatrieme année auroit 366 jours. Il régla de plus, que ce jour intercalaire, ou ajoûté à chaque quatrieme année, ſeroit le 24 Février. Les Romains nommoient ce jour-là *bis ſexto calendas Martii*, c'eſt-à-dire, *le ſecond ſixieme avant les calendes de Mars* ; d'où il arriva que l'année où tomboit ce jour intercalaire fut appellée bis-ſextile.

(15) *Lucifer.* Cette dénomination vient de *ferre*, apporter, & de *lux*, lumiere.

(16) *Veſper*, d'où nous eſt reſté le mot Vêpres, vient du grec *Eſperos*, qui ſignifie tardif, ou qui vient ſur le tard. C'eſt dans ce ſens que Pline dit que Vénus, conſidérée comme une prorogation du jour, eſt appellée *Veſper*. Vénus eſt la ſeconde planete dans le ſyſtême de Copernic, au lieu qu'elle eſt la cinquieme dans celui de Pline. Sa plus grande diſtance du ſoleil eſt de 8008 diametres de la terre ; ſa plus petite de 7898. Son diametre eſt à-peu-près la centieme partie de celui du ſoleil. Elle tourne ſur elle-même ; mais les Aſtronomes ne ſont pas encore d'accord ſur le tems de cette révolution ; celle qu'elle fait autour du ſoleil s'acheve en huit mois. Merula lui donne cent ſept fois le diametre de la terre. On découvre avec les lunet-

Quam naturam ejus Pythagoras Samius primus deprehendit, olympiade circiter quadrageſima ſecunda, qui fuit urbis Romæ annus centeſimus quadrageſimus ſecundus. Jam magnitudine extra cuncta alia ſidera eſt : clariratis quidem tantæ, ut unius hujus ſtellæ radiis umbræ reddantur. Itaque & in magno nominum ambitu eſt : alii enim Junonis, alii Iſidis, alii Matris deûm appellavere. Hujus naturâ cuncta generantur in terris : namque in alterutro exortu genitali rore conſpergens, non terræ modo conceptus implet, verum animantium quoque omnium ſtimulat. Signiferi au-

tes d'approche, que Vénus, auſſi-bien que la lune, eſt tantôt en croiſſant, tantôr en decours, tantôr pleine, ſelon les diverſes ſituations où elle ſe trouve à l'égard de la terre. Parmi les métaux, Vénus déſigne le cuivre, ſans doute parceqn'il rougit. Le ſigne abrégé dont on eſt convenu de la repréſenter, eſt celui-ci ♀, c'eſt-à-dire, un miroir. Vénus n'a point de Sarellires.

(17) Quarante-deux olympiades révolues, de quarre ans chacune, forment cent ſoixante-huit ans. Rome fut fondée vingt-cinq ans après l'établiſſement des olympiades ; ainſi l'an 142 de la fondation de Rome ſe rapportoit au commencement de la quatrieme année de la quarante-deuxieme olympiade, je veux dire à la cent ſoixante-ſeptieme année olympiadique, qui produit 142, ſi vous retranchez 25. Le calcul de Pline eſt donc conſéquent relativement à la concordance des années grecques & romaines. Mais d'autre part Diogene Laerce nous apprend que Pythagore floriſſoit dans la ſoixantieme olympiade, environ un ſiecle plus tard que l'époque adoptée par Pline. Denis d'Halicarnaſſe, Euſebe, Tatien, Clément d'Alexandrie, placent également Pyrhagore après la cinquanrieme olympiade. Pline eſt donc, ſelon toutes les apparences, en erreur de près d'un ſiecle. La plûpart des manuſcrits préſenteur une autre leçon ; à ſavoir, *olympiade circiter XXXIII.* On lit même dans un autre le nombre *XXII.* Mais alors l'année de la fondation de Rome CXLII, indiquée par Pline, ne convient plus à cette époque.

(18) Pline ſe trompe ici ; car Jupiter, dont le diametre eſt la neuvieme parrie de celui du ſoleil, eſt par conſéquenr mille fois au moins plus gros que Vénus, dont le diametre n'eſt guere que la centieme partie de celui du ſoleil.

(19) Pline donne le nom d'*étoile* à Vénus, ainſi qu'anx autres planeres. C'étoir le ſtyle des Anciens : aujourd'hui ce ſeroit une faute que de s'exprimer ainſi.

(20) Vénus rend en effet une ombre, & preſqu'auſſi forte que celle de la lune ; ce qui eſt ſur-tout remarquable dans ſa plus grande proximiré de la terre. Riccioli aſſure quelque choſe

le jour, & fait l'office de la lune. Pythagore de Samos obſerva le premier cette double propriété de Vénus aux environs de la quarante-deuxieme olympiade (17), l'an 142 de la fondation de Rome. Déja plus grande que toutes les autres planetes (18), elle les ſurpaſſe encore par l'éclat de ſa lumiere; cette lumiere étant telle que Vénus ſeule entre toutes les étoiles (19) rend de l'ombre (20). Auſſi c'eſt à qui des dieux lui donnera ſon nom; d'où les uns la nomment Junon (21), d'autres Iſis, & d'autres la Mere des dieux. C'eſt par elle que tout s'engendre ſur la terre; car à ſon double lever, ſoit à la droite, ſoit à la gauche de l'horiſon, non-ſeulement elle féconde les germes des productions de la terre, mais encore elle provoque à la généraion tout ce qui reſpire (22). Elle parcourt le cercle du zodiaque en 352 jours (23). Sa plus grande diſtance, ſelon Timée, n'excede jamais 46 degrés (24).

---

de ſemblable de Jupiter, & de l'Epi & le P. Hardouin de Jupiter & de Mercure.

(21) Iſis & Junon ſont ſouvent priſes l'une pour l'autre, comme l'écrit Diodore de Sicile. Ainſi les mêmes peuples qui appelloient l'étoile du ſoir & du matin Junon, pouvoient auſſi l'appeller Iſis. Mais de tous ces noms, celui de Vénus étoit le plus en vogue. C'eſt ce que S. Auguſtin exprime avec une grace & une élégance, j'oſe le dire, aſſez mondaine. Voici ſes paroles: *Luciferum enim quidam Veneris, quidam dicunt eſſe Junonis; ſed, ut ſolet, Venus vincit.* C'eſt-à-dire, les uns appellent l'étoile du matin Vénus, & les autres Junon; mais dans cette concurrence, Vénus, ſelon ſa coutume, l'emporte ſur ſa rivale. Ne croiroit-on pas entendre ces deux vers de la Métromanie?

» Et là, tout comme ailleurs, les ſens entraînant l'homme,
» Minerve eſt éconduite, & Vénus a la pomme.

(22) Voici comme le Poëte Lucrece célebre la vertu génératrice de Vénus, au commencement de ſon Poëme, que j'eſſaierai de traduire ainſi:

Je t'invoque, ô Vénus! Déeſſe tutelaire,
Que les enfants d'Enée oſent nommer leur mere;
Suprême volupté des mortels & des dieux;
Qui reproduis les mets, l'air, la terre & les cieux;
De joie & de plaiſirs ſource toujours nouvelle,
Toi dont la voix féconde à l'être nous appelle!
L'orage à ton aſpect, & les vents mutinés,
Rentrent dans leur priſon, par Eole enchaînés.
C'eſt pour toi que les prés ſe couvrent de verdure;
Pour te plaire, à nos yeux s'embellit la Nature, &c.

(23) Les aſtronomes modernes ne donnent à Vénus qu'une année de huit mois, c'eſt-à-dire, de 240 jours ou environ.

(24) Selon les mêmes Aſtronomes modernes, Vénus s'éloigne quelquefois du ſoleil à la diſtance de quarante-ſept degrés & demi; ce qui même n'a pas été ignoré de Ptolémée. Voyez ſon Almageſte, Liv. 10, chap. 1.

tem ambitum peragit tricenis & duodequinquagenis diebus, ab ſole nunquam abſiſtens partibus ſex atque quadraginta longius, ut Timæo placet. Simili ratione, ſed nequaquam magnitudine aut vi, proximum illi Mercurii ſidus, à quibuſdam appellatum Apollinis, inferiore circulo fertur novem diebus ocyore ambitu, modo ante ſolis exortum, modo poſt occaſum ſplendens, nunquam ab eo viginti tribus partibus remotior, ut hic idem & Soſigenes docent. Ideo & peculiaris horum ſiderum ſtatio eſt, neque communis cum ſupradictis; namque ea & quarta parte cœli à ſole abeſſe, & tertia, & adverſa ſoli ſæpe cernuntur: majoreſque alios habent cuncta plenæ converſionis ambitus, in magni anni ratione dicendos.

(25) Mercure a une année égale à une de nos ſaiſons, & fait ſa révolution zodiacale en trois mois moins onze jours ou environ. On le repréſente par ce ſigne abrégé ☿, c'eſt-à-dire, par un caducée. Cette même marque ſert en Chymie à déſigner le mercure. Cette planete n'a point de ſatellites. Sa plus grande diſtance du ſoleil n'eſt que de 5137 diametres de la terre; ſa plus petite de 3377. Son diametre n'eſt qu'environ la 300e partie de celui du ſoleil. Ainſi c'eſt la moindre des planetes primitives. Il eſt à la terre à-peu-près dans le rapport de 64 à 1000. Dans le ſyſtême de Copernic, Mercure eſt la premiere planete, comme étant la plus proche du ſoleil; il en eſt deux fois plus proche que nous. Auſſi le voit-il neuf fois plus grand que nous ne le voyons. Les Grecs appelloient Mercure *Stilbon*, c'eſt-à-dire reſplendiſſant. D'autres, comme Apulée, l'appellent Apollon. On ſuppoſe, plutôt qu'on ne ſait, qu'il tourne ſur ſon axe. Mais la durée de cette révolution qui forme le jour de Mercure, n'eſt point connue. Car cette planete eſt ſi petite & ſi proche du ſoleil, dans les rayons duquel elle eſt preſque toujours perdue, qu'elle échappe à toute l'adreſſe des Aſtronomes. Mercure, pendant ſa nuit, eſt éclairé par Vénus & par la Terre, qui doivent paroître aſſez grandes à ſon égard. Pour les autres planetes, comme elles ſont au-delà de la terre, vers le firmament, Mercure les voit plus petites que nous ne les voyons, & n'en reçoit que bien peu de lumiere.

(26) Ptolémée étend cette plus grande diſtance à 26 degrés & demi; mais les Modernes la fixent à 28. Comme les opinions ont varié à l'infini depuis Pline, les leçons de ce paſſage ont varié en même proportion. Il y a tel manuſcrit où vous trouverez XXII au lieu de XXIII; mais comme XXII &

La marche de Mercure tient beaucoup de celle de Vénus, dont il eſt fort proche. Mais il n'en a, ni la grandeur, ni l'éclat. Cet aſtre, auſſi nommé Apollon, fait ſa révolution en neuf jours de moins que Vénus, ſon cercle étant en effet plus circonſcrit (25). Il paroît tantôt avant le lever du ſoleil, & tantôt plus tard que le coucher de cet aſtre; mais il ne s'en écarte jamais plus loin qu'à la diſtance de 23 degrés (26), comme le même (27) Timée & Soſigenes nous l'apprennent. Auſſi Mercure & Vénus ont-ils un régime particulier, & qui ne leur eſt point commun avec les autres planetes, leſquelles ſe trouvent ſouvent avec le ſoleil en quadrature, en trine aſpect (28), ou en oppoſition. Toutes les planetes, priſes en général, parcourent une autre révolution pleine, dont le détail appartient au traité de la grande année (29).

XXIII ſont une erreur, il importe peu de ſavoir quelle eſt la leçon véritable.

(27) Au lieu de ces mots *ut hic idem*, c'eſt-à-dire, *comme ce même Timée*, quelques manuſcrits portent *ut Cidenas*; & comme *Cidenas* eſt un Auteur inconnu, quelques-uns corrigent *ut Cteſias*. Il faudroit avoir ces Auteurs qui nous manquent, pour décider ſûrement entre ces diverſes leçons.

(28) *En quadrature, en trine aſpect, &c*, c'eſt-à-dire, s'en écartent de la quatrieme ou de la troiſieme partie du ciel, comme il y a mot à mot dans le texte: ce que j'ai cru devoir rendre par les termes d'uſage.

(29) La grande année (dit Ciceron, Livre ſecond de la nature des Dieux) eſt la meſure de l'entiere converſion révolue du ſoleil, de la lune & des cinq planetes, & de leur retour au même point d'où ces aſtres, pris enſemble, ſont reſpectivement partis. C'eſt une grande queſtion que la connoiſſance exacte de cette révolution complette. Ciceron en reconnoît l'extrême difficulté. Macrobe fixe la grande année, ou révolution pleine de tous les aſtres à quinze mille ans, diminuant de beaucoup ſur le calcul d'Héraclite, qui la portoit à dix-huit mille ans ſolaires, comme on le peut voir dans Plutarque. Les Modernes n'ont encore rien ſtatué de certain à cet égard. De la maniere dont Pline s'exprime ici, on ſeroit tenté de croire qu'il a traité lui-même cette matiere; mais comme aucun Chapitre de ſon Hiſtoire Naturelle ne fait mention de la grande année, ſi ce n'eſt une ſeule fois à la dérobée: il eſt à croire, ou qu'il en parle dans quelqu'autre Ouvrage qui s'eſt perdu, ou qu'il ne prétend point dire que le Traité de la grande année ſoit un Ouvrage de ſa compoſition. Au reſte il ne faut pas confondre cette grande année planetaire avec la grande année du firmament, ou des étoiles fixes; cette grande révolution, qui a ſon cours d'Occident en Orient, ſe fait, ſelon Ptolémée en 36000 ans; ſelon Albategny,

De lunæ natura.

CAPUT 9. SED OMNIUM admirationem vincit noviſſimum ſidus, terriſque familiariſſimum, & in tenebrarum remedium ab natura repertum, lunæ. Multiformi hæc ambage torſit ingenia contemplantium, & proximum ignorari maxime ſidus indignantium. Creſcens ſemper aut feneſcens: & modo curvata in cornua, modo æqua portione diviſa, modo ſinuata in orbem, maculoſa; eademque ſubito prænitens, immenſa, orbe pleno; ac repente nulla: aliàs pernox, aliàs ſera, & parte diei ſolis lucem adjuvans; deficiens, & in defectu tamen conſpicua: quæ menſis exitu latet, cum laborare jam creditur. Jam vero humilis & excelſa, & ne id quidem uno modo, ſed aliàs admota cœlo, aliàs contigua montibus: nunc in Aquilonem elata, nunc in Auſtros dejecta: quæ ſingula in ea deprehendit hominum primus Endymion, & ob id amore ejus captus fama traditur.

---

en 23160 ans; & ſelon les Tables du Roi Alphonſe, en 49000 ans. Les derniers calculs modernes n'étendent cette révolution apparente des étoiles autour du cercle de l'écliptique qu'à 25000 ans. Je dis *apparente*; car cette révolution ne procede point du mouvement des étoiles, mais de celui de la terre.

(1) Le ſymbole par lequel les Mathématiciens figurent la lune eſt celui-ci, ☾ c'eſt-à-dire, un arc courbé, & exprimant une double corne. Ce ſigne doit être fort ancien, puiſque Claudien en fait mention dans cette fin de Vers,

Parvo ſignantur tempora cornu;

& qu'Horace lui-même appelle la lune:

Siderum Regina bicornis,

En Chimie, la lune ſe repréſente d'ordinaire avec un viſage humain, de profil, en cette ſorte ☽, & déſigne l'argent.

(2) Les anciens croyoient que les aſtres étoient en travail, & ſouffroient de grandes criſes, quand ils s'éclipſoient. De-là les expreſſions ſi communes dans les Poëtes de *ſolis Lunæque labores*. Pline dit que la lune ſe cache à la fin de chacun de ſes mois. Il en donne plus loin la raiſon, mais d'une maniere aſſez confuſe. M. de Fontenelle, parmi les modernes, explique parfaitement bien cette théorie: » Dans » les premiers jours du mois, dit-il, » on ne voit pas la lune. C'eſt qu'elle » eſt entre le ſoleil & nous, & qu'elle » marche de jour avec le ſoleil. Il faut » néceſſairement que toute ſa moitié

De la Lune & de ſa nature.

MAIS parmi ces aſtres, celui qui excite le plus notre admiration, c'eſt le dernier de tous, le plus familier à la terre, le préſervatif inventé par la Nature pour nous garantir des ténebres, la Lune. La multiplicité & l'inſtabilité de ſes formes, a mis à la torture l'imagination de ſes contemplateurs, indignés d'ignorer la nature de l'aſtre le plus voiſin de notre globe. Planete toujours en état d'adoleſcence ou de vieilleſſe; tantôt (1) courbée en forme d'arc, tantôt coupée par ſa moitié juſte; maculée en partie quand elle tend à s'arrondir en globe; immenſe & radieuſe quand ſon volume eſt complet; puis, tout-à-coup imperceptible & comme anéantie. Quelquefois elle nous prête ſa lumiere toute la nuit; d'autres fois tardive à nous quitter, elle ſoulage le ſoleil dans une partie de ſa fonction journaliere. Sujette à s'éclipſer, elle peut, dans cet état même, être apperçue de nous; elle ſe dérobe réellement à nos regards à la fin de chaque mois, ſans cependant être alors en travail (2). Aujourd'hui baſſe, demain élevée, & non pas d'une maniere uniforme; quelquefois elle touche le ſommet du ciel, d'autres fois elle eſt contiguë aux montagnes; tantôt érigée au Nord, tantôt précipitée au Midi. Toutes ces ſingularités furent, pour la premiere fois, ſaiſies par Endymion (3); ce qui donna lieu à la fable de ſes amours avec la lune.

» qui a le jour, ſoit tournée vers cet » aſtre, & que toute ſa moitié qui a la » nuit, ſoit tournée vers nous ». Nous n'avons garde, ajoûte-t-il, de voir cette moitié qui n'a aucune lumiere pour ſe faire voir. Mais cette moitié de la lune qui a la nuit, étant tournée vers la moitié de la terre qui a le jour, nous voit ſans être vue, & nous voit ſous la même figure que nous voyons la lune. C'eſt alors pour la lune *pleine terre*, s'il eſt permis de parler ainſi. Enſuite la lune qui avance ſur le cercle qu'elle parcourt chaque mois, ſe dégage de deſſous le ſoleil, & commence à tourner vers nous un petit coin de ſa moitié éclairée; & voilà le croiſſant. Alors, auſſi, les parties de la lune qui ont la nuit, commencent à ne plus voir toute la moitié de la terre qui a le jour; & nous ſommes en decours pour elle.

(3) Heſychius écrit qu'Endymion étoit Carien, & qu'on voyoit ſon tombeau à Larmos en Carie. Les différens Auteurs qui parlent de lui en mettant

Non ſumus profecto grati erga eos, qui labore curâque lucem nobis aperuere in hac luce : mira quoque humani ingenii peſte, ſanguinem & cædes condere annalibus juvat, ut ſcelera hominum noſcantur mundi ipſius ignaris. Proxima ergo cardini, ideoque minimo ambitu, vicenis diebus ſeptenique & tertia diei parte peragit ſpatia eadem, quæ Saturni ſidus altiſſimum triginta (ut dictum eſt) annis : dein remorata in coitu ſolis biduo, cum tardiſſimè, à triceſima luce rurſus ad eaſdem vices exit. Haud ſcio an omnium quæ in cœlo pernoſci potuerunt magiſtra, in duodecim ſpatia menſium oportere dividi annum, quando ipſum toties ſolem redeuntem ad principia, conſequitur : ſolis fulgore eam ut reliqua ſidera regi, ſiquidem in totum mu-

les fables à part, racontent que c'étoit un Aſtronome très-ardent à obſerver le ciel ; qu'en conſéquence il dormoit le jour & paſſoit toute la nuit à la contemplation des aſtres : ce qui donna lieu aux Plaiſants d'alors de dire qu'il étoit devenu amoureux de la Lune.

(4) *Les premieres lueurs de la lumiere.* Style figuré pour dire les premieres connoiſſances des aſtres. Le texte latin dit quelque choſe de plus fort : *Qui lucem aperuere in hâc luce*, c'eſt-à-dire, *ceux qui ont porté la lumiere dans cette lumiere.* J'ai mitigé cette expreſſion, comme ſe ſentant de l'affectation de Seneque & de Lucain. Il faut rendre à Pline cette juſtice, que l'affectation vicieuſe dont je parle ſe rencontre très-rarement dans ſes écrits.

(5) Ceci n'eſt pas exact. La lune, après ſa conjonction, ſe montre tantôt plutôt, tantôt plus tard que ne l'inſinue Pline. Car (dit Oronce Fine) ſi la conjonction arrive dans la moitié de l'écliptique, depuis le commencement du capricorne, juſqu'à la fin des gemeaux, la lune ſe rencontrera plutôt aux parties ſeptentrionales de notre globe, que ſi elle étoit dans l'autre moitié du zodiaque, parce qu'alors, en raiſon du cercle que ſa révolution journaliere décrit, l'intervalle eſt plus grand de la lune juſqu'à l'horiſon, que de l'écliptique entre la lune & le ſoleil. La ſeconde cauſe eſt la latitude de la lune ; car ſi cette planete, après ſa conjonction, tire vers la latitude ſeptentrionale, on la voit plutôt que ſi elle tiroit vers la méridionale. La troiſieme cauſe eſt l'accélération appatente du mouvement de la lune, par la partie inférieure de ſon épicycle. Si ces trois cauſes concourent enſemble, alors on verra en un même jour naturel, la vieille lune & la nouvelle. S'il n'y a que deux cauſes qui concourent à ſon apparition, on verra la lune le ſecond jour après la conjonction ;

En

En vérité, nous ne ſommes qu'ingratitude envers ceux qui les premiers, par leurs travaux & par leurs recherches, nous ont donné les premieres lueurs (4) de la lumiere. Par une maladie d'eſprit qui tient du prodige, nous nous plaiſons à conſacrer dans nos annales le carnage & les meurtres, pour donner aux hommes la connoiſſance des crimes qui détruiſent le monde, avant même de leur donner les premieres notions de l'Univers qu'ils habitent. Je dis donc que la lune eſt très voiſine de notre diſtrict, & que ſon cercle étant le moindre de tous, elle ne met par cette raiſon, que 27 jours & 8 heures à viſiter les mêmes intervalles que Saturne, la plus élevée des planetes, met trente ans à parcourir, ainſi qu'on l'a dit plus haut. Elle reſte enſuite deux jours (5) au plus en conjonction avec le ſoleil; & le trentieme jour elle retourne de nouveau à ſes fonctions accoutumées. Je ne ſais ſi l'on ne peut pas la prendre pour la méthode certaine de tout ce que nous connoiſſons du ciel; comme, qu'il faut diviſer l'année en douze mois, d'autant que la lune atteint douze fois le ſoleil juſqu'à ce qu'il revienne au point d'où il eſt parti; que tous les autres aſtres ſont, ainſi qu'elle (6), réglés par le ſoleil, attendu que toute la lumiere

mais ſi une ſeule cauſe ſe rencontre, on ne verra la lune qu'au troiſieme jour. Enfin s'il y a abſence totale de ces trois cauſes, on ne verra la lune que vers le quatrieme jour après ſa conjonction, &c. Principes qui renverſent cette aſſertion de Pline: que la lune ne demeure jamais plus de deux jours en conjonction avec le ſoleil.

(6) Le Pere Hardouin altere ici le texte, en retranchant ſans autorités & ſans raiſon *eam ut*: il lit, dis-je, *ſolis fulgore reliqua ſidera regi*. Mais cette leçon eſt contraire à la vérité, ainſi qu'à l'intention manifeſte de Pline; en ce qu'elle ſuppoſeroit que la lune n'eſt point compriſe parmi les globes éclairés du ſoleil. D'ailleurs, s'il n'étoit point queſtion de la lune dans cette phraſe, on la perdroit entierement d'idée dans la ſuivante; & lorſqu'enſuite il eſt directement queſtion d'elle, on ne ſauroit plus de quel aſtre Pline veut parler. J'ai donc rejetté la leçon du Pere Hardouin comme évidemment vicieuſe. Mais je lis avec lui *ſidera regi*, & non pas *ſidera tegi*, comme dans l'édition d'Elzevire; car cette leçon *tegi* eſt contraire aux manuſcrits: elle ſignifieroit que la lune & les autres aſtres ſe perdent & s'abſorbent dans les rayons du ſoleil, lorſqu'ils en approchent juſqu'au point appellé conjonction. Mais la phraſe ſuivante *ſi quidem &c.* ne ſouffre point ce ſens-là.

tuatâ ab eo luce fulgere, qualem in repercuſſu aquæ volitare conſpicimus : ideo molliore & imperfecta vi ſolvere tantum humorem, atque etiam augere, quem ſolis radii abſumant : ideo & inæquali lumine aſpici, quia ex adverſo demum plena, reliquis diebus tantum ex ſe terris oſtendat, quantum ex ſole ipſa concipiat : in coitu quidem non cerni, quoniam hauſtum omnem lucis averſa illò regerat, unde acceperit : ſidera vero haud dubiè humore terreno paſci ; quia orbe dimidio nonnunquam maculoſa cernatur, ſcilicet nondum ſuppetente ad hauriendum ultrà juſtâ vi : maculas enim non aliud eſſe, quàm terræ raptas cum humore ſordes.

(7) Le Pere Hardouin croit que par *humorem* il faut entendre l'eau de la mer. Mais il eſt aiſé de voir que Pline a voulu parlet de l'*humeur* en général.

(8) C'eſt-là la cauſe des différentes phaſes qui ne ſont que la meſure de la portion de lumiere que la lune peut réfléchir vers nous. La lune commençant à réfléchir des rayons vers la terre, s'appelle *le croiſſant*. C'eſt un arc lumineux qui ſe remplit à meſure que la lune s'éloigne de la ligne perpendiculaire au ſoleil. On appelle auſſi, fort improprement ſans doute, on appelle, dis-je auſſi, *croiſſant* la même figure de la lune en décours ; mais alors ſes cornes ſont tournées du côté de l'occident, au lieu que dans la lune nouvelle elles le ſont du côté de l'orient. On peut obſerver tous les mois que peu après la nouvelle lune, on apperçoit, outre le croiſſant, le reſte du globe de cet aſtre, à la vérité d'une lumiere beaucoup moins vive que le croiſſant. Cela vient de ce qu'alors la partie éclairée de la terre étant preſque toute entiere tournée vers la lune, renvoye à cette planete une certaine quantité de lumiere, qui eſt de nouveau réfléchie par la lune & renvoyée à la terre. Plus la lune approche des quadratures, plus cette lumiere s'affoiblit.

(9) Les Aſtronomes modernes qui ont fait, à l'aide des téleſcopes, un examen ſuivi des taches de la lune, & qui leur ont aſſigné différens noms, ſe ſont bien gardés de les enviſager, à l'exemple de Pline, comme des vapeurs groſſieres élevées de la terre, juſqu'à la région de la lune ; viſion ſans contredit très puérile. Selon ces mêmes modernes, les parties brillantes de la lune ſont des rochers, des montagnes, des terres, des continents, des îles : & les parties obſcures ou taches de la lune ſont des mers, des

qu'ils rendent, ils l'empruntent de lui, imitant ces reflets légers que l'eau fait des rayons qui ſe briſent à ſa ſurface; que ſa force, conſéquemment plus molle & moins parfaite, n'a d'autre vertu que de réſoudre & même d'augmenter les humeurs (7) que le ſoleil conſume par ſes rayons; qu'elle eſt inégalement éclairée, parceque le ſeul tems où elle ſoit pleine, eſt celui où elle eſt en oppoſition, & que tout le reſte du tems elle ne ſauroit montrer à la terre qu'autant de lumiere qu'elle en reçoit (8); qu'on ne la voit pas quand elle eſt en conjonction avec le ſoleil, parceque, dans ce genre d'oppoſition, elle eſt renverſée à notre égard, & renvoie toute ſa lumiere vers la ſource d'où cette lumiere lui vient: qu'en un mot tous les autres aſtres ſe repaiſſent d'une humeur terreſtre; ainſi qu'elle-même nous en fait quelquefois juger quand elle eſt demi-pleine, par les taches dont elle eſt alors parſemée à ſa ſurface, comme n'ayant pas encore toute la force néceſſaire pour pomper une plus grande quantité d'humeurs; car ces (9) taches ne ſont autre choſe que les vapeurs de la terre, chargées d'ordures, qu'elle attire pêle-mêle vers elle.

---

fleuves, des lacs, &c. On a même innové encore dans ce ſyſtême depuis quelques années. Un Savant (M. Juſti) a prétendu prouver par une diſſertation très curieuſe inſérée dans le Journal étranger, que les taches de la lune étoient des terres, & que les parties éclairées étoient de l'eau. Il ſe fonde ſur pluſieurs raiſons très plauſibles, mais ſur-tout ſur la propriété que l'eau a de réfléchir avec une grande vivacité les rayons de lumiere; ſur ce que des forêts, des prés & autres parties terreſtres n'ont pas, à beaucoup près, la même propriété; ſur ce qu'enfin ſi du haut d'une montagne plus ou moins élevée nous regardons ce qui ſe trouve au-deſſous tant que l'horiſon peut s'étendre, les parties aqueuſes, telles que les lacs, les baſſins, les rivieres, & les moindres ruiſſeaux nous paroiſſent briller comme des miroirs de réflexion; au lieu que toutes les parties terreſtres, telles que les bois, les prés, &c. nous paroiſſent dans l'ombre. L'auteur de ce ſyſtême le fortifie encore par une multitude d'autres raiſons qui rendent ſon opinion, ſinon évidente, du-moins très vraiſemblable; & l'on ne peut aſſez s'étonner que les Aſtronomes aient, pour ainſi dire, affecté d'ignorer qu'on ait agité cette queſtion, qui du-moins méritoit d'être diſcutée par des gens de l'Art.

De defectu ſolis & lunæ.

CAPUT 10. DEFECTUS autem ſuos & ſolis, rem in tota contemplatione naturæ maximè miram & oſtento ſimilem, eorum magnitudinum umbrâ indices exiſtere. Quippe manifeſtum eſt ſolem interventu lunæ occultari, lunamque terræ objectu, ac vices reddi, eoſdem ſolis radios luna interpoſitu ſuo auferente terræ, terraque lunæ. Hac vero ſubeunte repentinas obduci tenebras, rurſumque illius um-

(1) Ceux qui ſe ſont ingérés de partager Pline en divers chapitres, ont très mal opéré ici. Il eſt évident qu'ils ne devoient point commencer un nouveau chapitre à ces mots *defectus autem*, puiſqu'ils ne ſont qu'une ſuite de cette longue chaîne d'*infinitifs* que Pline a accumulés précédemment, & dont le dernier ne finit, ainſi que la phraſe *defectus autem*, qu'au mot *exiſtere*. On a plus mal-à-propos encore, contre la foi des manuſcrits, ſubſtitué dans l'édition d'Elzevire & dans pluſieurs autres *defectus ejus* à *defectus ſuos*. Mais une faute qui s'eſt gliſſée dans le texte par la négligence des copiſtes, & à laquelle je ſuis ſurpris que tant d'habiles critiques n'aient point pris garde, c'eſt *umbræ*, au lieu de *umbrâ*; car dans toutes les éditions, que dis-je? dans tous les manuſcrits, vous trouverez *umbræ indices exiſtere*: ce qui ne préſente abſolument aucun ſens. En effet, que voudroit dire Pline, en écrivant que les éclipſes du ſoleil & de la lune nous indiquent l'ombre de ces aſtres? ne ſeroit-ce pas dire qu'*en s'obſcurciſſant ils s'obſcurciſſent*, & par-conſéquent tomber dans un cercle puérile? D'ailleurs, en admettant la leçon *umbræ*, ces autres mots *eorum magnitudinum* reſteroient abſolument ſans liaiſon, & ſans aucun rapport qui les unît au mot *indices*. Qu'on examine la maniere dont j'ai redreſſé ici le texte, au moyen d'une ſeule lettre, on s'aſſurera que j'ai ſuivi la vraie leçon de Pline.

(2) Quand la lune (dit M. de Fontenelle) eſt entre le ſoleil & nous, & que toute ſa moitié obſcure eſt tournée vers nous qui avons le jour, l'ombre de cette moitié obſcure ſe jette vers nous. Si la lune eſt juſtement ſous le ſoleil, cette ombre nous le cache, & en même-tems noircit une partie de cette moitié lumineuſe de la terre qui étoit vue par la moitié obſcure de la lune. Voilà donc une éclipſe de ſoleil pour nous pendant notre jour, & une éclipſe de terre pour la lune pendant ſa nuit. Lorſque la lune eſt pleine, la terre eſt entre elle & le ſoleil, & toute la moitié obſcure de la terre eſt tournée vers toute la moitié lumineuſe de la lune. Si cette ombre de la terre tombe ſur le corps de la lune, elle obſcurcit cette partie lumineuſe que nous voyons; & à cette moitié lumineuſe qui avoit le jour, elle lui dérobe le ſoleil. Voilà donc une éclipſe de ſoleil pour la lune pendant le jour

De l'éclipſe de ſoleil, & de lune, & d'où vient la nuit.

QUANT (1) aux éclipſes de la lune & à celles du ſoleil (2), on peut calculer par leur ombre la grandeur réelle de ces aſtres; ce qu'on peut regarder (3) comme un des faits les plus admirables & les plus merveilleux que nous offre la contemplation de la Nature. En effet, il eſt démontré que c'eſt l'interpoſition de la lune qui éclipſe le ſoleil; que c'eſt celle de la terre qui éclipſe la lune; que la terre & la lune ſont privées l'une par l'autre, & par leur oppoſition réciproque, des rayons de leur aſtre commun: qu'en vertu de cette même loi la lumiere du ſoleil même eſt offuſquée par la lune quand cette planete paſſe entre nous & lui; & que la nuit n'eſt autre choſe que l'ombre de la terre (4): que la figure de cette ombre eſt ſemblable à une borne & à un ſabot à jouer vu en ſens inverſe; cette ombre étant préciſément parvenue à ſon extrêmité, c'eſt-à-dire à ſa pointe, au moment où elle frappe ſur la lune, & la hauteur de la lune étant le dernier terme où parvienne l'ombre de la terre; tellement que l'ombre réciproque de la terre & de la lune ne s'étend point juſqu'à éclipſer les autres aſtres, ſa nature étant d'aller toujours en rétréciſſant vers un

dont elle jouiſſoit. Ce qui fait, pourſuit M. de Fontenelle, qu'il n'arrive pas des éclipſes toutes les fois que la lune eſt entre le ſoleil & la terre, ou la terre entre le ſoleil & la lune, c'eſt que ſouvent ces trois corps ne ſont pas exactement rangés en ligne droite, & que par conſéquent celui qui devroit faire éclipſe jette ſon ombre à côté de celui qui en devroit être couvert.

(3) Les divers interpretes de Pline ont porté la parentheſe ſur *defectus*, c'eſt-à-dire, qu'ils font conſiſter la merveille dans l'éclipſe. Ce n'eſt point là entendre Pline. Il eſt bien évident que cet Auteur fait conſiſter la merveille en queſtion dans le réſultat vraiment admirable que les Aſtronomes ont ſû tirer de l'inſpection de l'éclipſe, & dans le rapport technique de l'ombre des corps céleſtes éclipſés, avec leur grandeur réelle.

(4) Repréſentez-vous (ce ſont les paroles de M. de Fontenelle) ces deux grandes boules, la terre & la lune, ſuſpendues dans les cieux. Vous ſavez que le ſoleil éclaire toujours une moitié des corps qui ſont ronds, & que l'autre moitié eſt dans l'ombre. Il y a donc toujours une moitié, tant de la terre que de la lune, qui eſt éclairée du ſoleil, c'eſt-à-dite, qui a le jour, & une autre moitié qui eſt dans la nuit.

brâ ſidus hebetari. Neque aliud eſſe noctem, quàm terræ umbram. Figuram autem umbræ ſimilem metæ ac turbini inverſo, quando mucrone tantum ingruat, neque lunæ excedat latitudinem, quoniam nullum aliud ſidus eodem modo obſcuretur, & talis figura ſemper in mucronem deficiat. Spatio quidem conſumi umbras, indicio ſunt volucrum prælti volatus. Ergo confinium illis eſt aeris terminus, initiumque ætheris. Supra lunam pura omnia, ac diurnæ lucis plena: à nobis autem per noctem cernuntur ſidera, ut reliqua lumina è tenebris. Et propter has cauſas nocturno tempore deficit luna. Stati autem atque non menſtrui ſunt utrique defectus, propter obliquitatem ſigniferi, lunæque multivagos (ut dictum eſt) flexus, non ſemper in ſcrupulis partium congruente ſiderum motu.

De ſiderum magnitudine.

CAPUT II. HÆC ratio mortales animos ſubducit in cœlum: ac velut inde contemplantibus, trium maximarum rerum Naturæ

(5) Pline place la lune aux confins de notre air & de l'æther. Les Naturaliſtes modernes on circonſcrit l'air dans un cercle beaucoup plus étroit. Ecoutons M. de Fontenelle. La terre, dit-il, eſt couverte depuis ſa ſurface, juſqu'à une certaine hauteur d'une eſpece de duvet qui eſt l'air, & qu'on peut comparer à la coque d'un ver à ſoie. Toute cette coque tourne en même-tems que la terre. Au-delà de l'air eſt la matiere céleſte incomparablement plus pure, plus ſubtile & plus agitée qu'il n'eſt. L'air qui environne la terre ne s'étend que juſqu'à une certaine diſtance, peut-être juſqu'à vingt lieues tout au plus. Ce calcul eſt bien éloigné de celui de Pline qui place la lune aux confins de l'air, c'eſt-à-dire de notre atmoſphere. Or la lune eſt éloignée de nous de trente diametres terreſtres, c'eſt-à-dire de quatre-vingt-dix mille lieues ou environ.

(6) L'ombre de la terre eſt tellement atténuée lorſqu'elle parvient à la lune, qu'elle n'eſt plus ſenſible au-delà, & qu'elle eſt nulle à l'égard des autres planetes, quand elle arrive à leur portée; ou plutôt, l'ombre de la terre eſt un cône beaucoup trop court pour pouvoir parvenir à toute autre planete que la lune. Mais ce privilége qu'ont les autres planetes d'être inacceſſibles à l'ombre, n'a lieu qu'à l'é-

même point. En effet, il eſt de la nature de toute eſpece d'ombres d'être conſumées par l'eſpace même qu'elles parcourent; & c'eſt ainſi que l'ombre d'un oiſeau qui s'éleve très haut ne parvient point juſqu'à nous. Leur plus haut période eſt donc le cercle où l'air finit, & où commence l'éther (5). Au-deſſus de la lune tout eſt pur, rempli par une lumiere inaltérable (6) & ſans interruption. Quant à ce que les aſtres ſe montrent à nous de nuit (7), c'eſt que tout corps lumineux s'apperçoit mieux dans les ténebres. Les principes que nous venons d'établir nous expliquent pourquoi les éclipſes de lune arrivent toujours de nuit: mais la raiſon pour laquelle les éclipſes, tant de lune que de ſoleil, ſont réglées autrement que ſur le période & le nombre des mois, ſe trouve dans l'obliquité du zodiaque, &, comme on l'a dit, dans les divers écarts & mouvements vagues (8) de la lune, le ſoleil & elle ayant une marche qui eſt telle, que les nœuds des cercles qu'ils décrivent ne répondent pas toujours aux mêmes ſections de cercles.

De la grandeur des aſtres.

C'EST ainſi que l'eſprit humain s'eſt tranſporté au ciel, & que contemplant, pour ainſi dire, l'univers de ce haut point de

gard de l'ombre de la terre, & il eſt faux de dire, comme le fait Pline, qu'elles ne s'ombragent jamais; car indépendamment de ce qu'il eſt démontré que la moitié de leur globe eſt toujours dans la nuit, tandis que l'autre moitié eſt lumineuſe, il eſt encore avéré par les obſervations des modernes, que ces planetes ſont ſouvent obſcurcies par le paſſage de leurs ſatellites entre elles & le ſoleil, & que ces ſatellites eux-mêmes s'entr'éclipſent mutuellement.

(7) C'eſt-à-dire lorſque celui de nos deux hémiſpheres pour qui l'éclipſe eſt viſible eſt dans la nuit; car la lune ne pouvant être éclipſée que par l'ombre de la terre, & cette ombre étant préciſément notre nuit, il n'eſt pas poſſible que nous voyons la lune s'éclipſer autrement que de nuit, & de la moitié de la terre à l'égard de laquelle le ſoleil eſt couché.

(8) Je lis : *Stati autem atque non menſtrui* avec la plûpart des manuſcrits; car l'autre leçon preſque généralement adoptée *ſtati autem atque menſtrui non ſunt utrique defectus* n'eſt pas recevable, puiſqu'elle feroit dire à Pline que le retour des éclipſes n'eſt pas réglé, tandis qu'il écrit au contraire que ce retour eſt ſoumis au calcul, mais que ce calcul n'eſt pas le même que celui des mois.

partium magnitudinem detegit. Non poſſet quïppe totus ſol non adimi terris intercedente luna, niſi terra major eſſet quàm luna. Certior ex utraque vaſtitas ſolis aperitur, ut non ſit neceſſe amplitudinem ejus oculorum argumentis atque conjecturâ animi ſcrutari. Immenſum eſſe conſtat, quia arborum in limitibus porrectarum in quotlibet paſſuum millia umbras paribus jaciat intervallis, tanquam toto ſpatio medius : & quia per æquinoxium omnibus in meridiana plaga habitantibus, ſimul fiat à vertice : item quia citra ſolſtitialem circulum habitantium meridiè ad ſeptentrionem umbræ cadant, ortu vero ad occaſum ; quæ fieri nullo modo poſſent, niſi multo eſſet major quàm terra : &

(1) Pline appelle le ſoleil, la lune & la terre les trois plus grandes choſes qu'il y ait dans la nature : c'étoit l'opinion de preſque tous les anciens. Les recherches & les calculs des Modernes ont rectifié ces erreurs. La lune, ſelon eux, n'eſt à la terre que comme 1 à 45. Le ſoleil eſt un million de fois plus gros que la terre ; & quant aux étoiles fixes, qui ſont autant de ſoleils brillants de leur propre lumiere, & que Pline juge à tort inférieures en maſſe à la terre & à la lune même, il eſt à croire que pluſieurs d'entr'elles ſont incomparablement plus groſſes, je ne dis pas que la terre, la lune & les autres planetes, mais, même, que le ſoleil & toutes les planetes enſemble. Sans cela, comment pourroient-elles même frapper notre vue, puiſque la moindre diſtance de la terre aux étoiles fixes eſt de neuf cents-deux milliards neuf cents-douze millions de lieues.

(2) Voyez la note précédente où cette erreur eſt relevée. Au reſte, les manuſcrits varient en cet endroit. Quelques-uns liſent *nam poſſet quippe ſol totus adimi terris, intercedente lunâ.* La leçon que j'ai préférée, outre qu'elle offre le même ſens, eſt auſſi la plus ſuivie & la plus vraiſemblable ; car *nam quippe* ne me paroît pas latin.

(3) Au lieu de *certior ex utrâque vaſtitas ſolis aperitur*, le Pere Hardouin lit : *tertia ex utroque &c.* ce ſeroit à dire : *de ces trois choſes, deux ſont connoître la troiſieme, à ſavoir la grandeur du ſoleil.* Cette leçon ne me paroît pas ſoutenable.

(4) Ce paſſage juſtifie que les grands chemins des anciens étoient plantés d'arbres comme ils le ſont en France.

(5) Quelques manuſcrits portent *medias* au lieu de *medius.* Cette leçon n'eſt point à mépriſer ; cela ſignifieroit que ces longues chaînes d'arbres, quelque eſpace qu'elles occupent, ont toujours verticalement pour zenith une ligne perpendiculaire tirée du point central du ſoleil. Penſée grande, hardie, mais qui d'ailleurs ne ſeroit nullement juſte, le ſoleil n'étant point vuc,

vue, il a découvert les dimenſions des trois plus grandes choſes (1) qui ſoient dans la Nature. En effet, comment ſe pourroit-il que le diſque du ſoleil ne fût pas totalement éclipſé par la lune, ſi la lune n'étoit pas moins grande (2) que la terre? L'une & l'autre nous ſervent à connoître plus sûrement (3) l'immenſité du ſoleil; car pour ne point juger de ſon exceſſive grandeur par le ſimple témoignage de nos yeux, quand nous les portons ſur lui, ou par le calcul toujours conjectural de l'imagination; les arbres plantés le long des routes (4) pendant pluſieurs milles de diſtance, vous préſenteront conſtamment des ombres de même grandeur, comme ſi le ſoleil n'étoit pas plus éloigné à l'égard des derniers arbres qu'à l'égard des premiers (5). L'équinoxe nous donne auſſi la même choſe à penſer, d'autant que durant cette époque les peuples qui habitent les contrées du Midi ont tous à la fois le ſoleil vertical (6), tandis que dans cette même époque tous les peuples qui habitent en-deçà du cercle du ſolſtice, voient tous à la fois leur ombre tomber au Septentrion à l'heure de midi, & vers le Couchant quand le jour ſe leve; ce qui ne pourroit arriver ſi le ſoleil n'étoit plus grand que la terre. Le mont (7) Ida ſe joint à ces preuves, lui que le ſoleil, en ſe levant, excede

verticale dans tous les climats, ni en toute ſaiſon, comme Pline lui-même va l'obſerver.

(6) Quand le ſoleil eſt vertical, c'eſt-à-dire directement au-deſſus de notre tête, il ne produit aucune ombre que celle qui ſe dérobe ſous nos pieds. C'eſt ce qui arrive à midi durant l'équinoxe, dans toute l'étendue de la ligne, ſi loin qu'elle s'étende; d'où Pline conclud que la grandeur du ſoleil eſt immenſe. Cette immenſité a pourtant des bornes, que le calcul hardi des Modernes a fixées. La circonférence du ſoleil eſt cent fois plus grande que celle de la terre; or la terre a un peu moins de neuf mille lieues de circonférence. La circonférence du ſoleil comprend donc à-peu-près cent fois neuf mille lieues.

(7) C'eſt du mont Ida de Crete qu'il eſt ici queſtion, ſi l'on conſulte Solin; & du mont Ida de Troade, ſi l'on a égard à ce qu'écrit Pomponius Méla. Au ſurplus, c'eſt-là une exagération fort éloignée de la vérité. Pour voir le ſoleil déborder à droite & à gauche une montagne telle que l'un ou l'autre Ida, il faudroit être à des milliers de lieues, c'eſt-à-dire à une diſtance qui ne permettroit déjà plus de voir ces montagnes, vu la courbure du globe qui s'éleveroit entre elles & nous. Quand le ſoleil eſt derriere une montagne, il eſt donc impoſſible de voir le corps de cet aſtre. Mais il eſt très-poſ-

quòd montem Idam exoriens latitudine exuperet, dextrâ lævâque largè amplectens, præsertim discretus tanto intervallo.

Defectus lunæ magnitudinem ejus haud dubiâ ratione declarat, sicut terræ parvitatem ipse deficiens. Namque cum sint tres umbrarum figuræ, constetque si par lumini sit materia quæ jactat umbram, columnæ effigie jaci, nec habere finem; si vero major materia quàm lumen, turbinis recti, ut sit imum ejus angustissimum, & simili modo infinita longitudo; si minor materia quàm lux, metæ existere effigiem in cacuminis fine desinentem, talemque cerni umbram deficiente lunâ; palam fit, ut nulla amplius relinquatur dubitatio, superari magnitudine terram. Id quidem & tacitis ipsius Naturæ indiciis: cur enim partitis vicibus anni brumalis abscedit? ut noctium opacitate terras reficiat, exusturus haud dubiè, & sic quoque exurens quadam in parte, tanta magnitudo ejus est.

Quæ quis invenerit in observatione cœlesti.

CAPUT 12. ET RATIONEM quidem defectûs utriusque, primus Romani generis in vulgus extulit Sulpitius Gallus, qui

sible que d'une certaine distance on apperçoive le mont Ida dans l'ombre & ses deux côtés lumineux, c'est-à-dire, frappes des rayons divergents du soleil: ce qui doit former une riche opposition. C'est sans doute ce que Pline a voulu dire, mais il s'est exprimé en termes fort exagératifs.

(8) Je lis *ipse deficiens*, & non pas *ipsa*, comme font quelques éditeurs contre la foi des manuscrits & contre le sens manifeste de ce passage.

(9) Quelques manuscrits portent: *Superari magnitudine terræ*, au lieu de *superari magnitudine terram*: c'est une mauvaise leçon, comme le sens obligé de la phrase le fait assez voir.

(10) Tous les manuscrits portent: *Umbrarum opacitate*, à quoi quelques-uns substituent l'inélégante & mauvaise leçon *capacitate*. En effet, le mot *opaque* appliqué à l'ombre, semble en quelque sorte en doubler, tripler, quadrupler, &c. les couches, jusqu'à

tellement en largeur, quoiqu'à une ſi grande diſtance, que cet aſtre le déborde amplement de ſes rayons, tant à droite qu'à gauche.

L'éclipſe de lune nous fait voir clairement la grandeur de ce même ſoleil; de même que l'éclipſe de ſoleil (8) fait voir la petiteſſe de la terre. En effet, il y a trois ſortes de figures que produit l'ombre: il eſt conſtant que ſi l'objet opaque eſt égal en volume au corps lumineux, il en naît une ombre qui prend la forme d'une colonne projettée ſans fin; que ſi le corps ténébreux excede le volume de la lumiere, l'ombre a la forme d'un ſabot dreſſé ſur ſa pointe, tellement, qu'à partir de ſa baſe la plus étroite, elle s'accroît juſqu'à un volume & une étendue ſans terme; & que ſi l'objet éclairé eſt moindre que celui qui éclaire, l'ombre prend la forme d'une borne dont le ſommet finit en pointe. Or comme l'ombre que la terre projette ſur la lune eſt de cette derniere eſpece; il eſt avéré, & mis à jamais hors de doute, que le ſoleil ſurpaſſe la terre en grandeur (9): vérité que la Nature conſtate elle-même par certains indices tacites; car pourquoi cet aſtre s'écarte-t-il en Hiver de la juſte durée du jour, ſi ce n'eſt pour procurer à la terre des nuits opaques (10) qui la rafraîchiſſent? Sans quoi il la brûleroit infailliblement, comme il la brûle en effet en certains endroits, tant ſon volume eſt immenſe.

Des inventions aſtronomiques, & de leurs Auteurs.

Le premier d'entre les Romains qui rendit publique la théorie des éclipſes de ſoleil & de lune, fut Sulpicius Gallus (1), celui que Marcus Marcellus eut pour Collegue au Conſulat: mais il n'étoit que Tribun Militaire (2), lorſqu'il diſſipa l'al-

---

tine conſiſtance palpable. Auſſi eſt-ce l'expreſſion favorite des anciens, lorſqu'ils veulent exprimer une nuit ſombre, & notamment de Ciceron: témoin ce paſſage du Livre ſecond de la Nature des Dieux: *Primusque ſol . . . . ita movetur, ut cum terras largâ luce compleverit, eaſdem modo his, modo illis, partibus opacet.*

(1) Son premier prénom étoit *Caïus*. Voyez à ſon ſujet Tite-Live, l. 44. Valere maxime, l. 8. Quintilien, l. 1. ch. 10. Plutarque, vie de Paul-Emile, *&c.*

(2) Ce grade répond à celui de Major-général des Troupes.

Conſul cum M. Marcello fuit : ſed tum tribunus militum, ſollicitudine exercitu liberato, pridie quàm Perſes Rex ſuperatus à Paulo eſt, in concionem ab Imperatore productus ad prædicendam eclipſim, mox & compoſito volumine. Apud Græcos autem inveſtigavit primus omnium Thales Mileſius, olympiadis XLVIII, anno quarto, prædicto ſolis defectu, qui ſub Halyatte rege factus eſt, urbis conditæ

(3) Cette éclipſe, ſelon Tite-Live, fut annoncée aux ſoldats pour la nuit ſuivante. Sulpicius Gallus leur prédit que la lune s'éclipſeroit entre la ſeconde heure de la nuit & la quatrieme. Plutarque ajoûte qu'on étoit alors à l'iſſue de l'été (*ſub exitum æſtatis*). Paul d'Aquilée écrit que cette éclipſe arriva aux nones de Septembre (*nonas Septembris*), c'eſt-à-dire au 4 Septembre : c'étoit l'an 168 avant J. C. ſelon le calcul d'Uſſerius.

(4) Il paroît que Ciceron & Euſebe ſe trompent lorſqu'ils placent cet événement ſous *Aſtiages :* Hermolaüs s'eſt trompé d'après eux, en ſubſtituant *Aſtiages* à *Halyattes* dans le texte de Pline, contre la foi des manuſcrits, & contre le témoignage d'Herodote qui place cet événement dans une guerre entre Halyattes, Roi de Sardes, & Cyaxare, Roi des Medes, pere d'Aſtiages.

(5) Les deux manuſcrits royaux portent *anno CLX* : c'eſt la leçon qu'il faut ſuivre. En effet, Rome, ſelon Varron, fut fondée l'an 2 de la ſixieme olympiade, c'eſt-à-dire, dans l'année olympiadique 22. Mais comme chaque olympiade, depuis leur premiere inſtitution, commençoit après le ſolſtice d'été, & comme l'année Romaine avoit toujours commencé au plus tard en Mars ſous Romulus, & depuis en Janvier ſous Numa, il s'enſuit que la premiere année de Rome, qui répondoit à l'année olympiadique 22, répondoit en même-tems, de quatre mois au moins, à l'année olympiadique 23. Selon ce calcul, la quatrieme année de la quarante-huitieme olympiade, répond en partie à l'an 160, & en partie à l'an 161 de la fondation de Rome, puiſque 48 olympiades font cent quatre-vingt-douze années, deſquelles ſi vous ôtez 22 ans écoulés, ſelon Varron, entre la premiere olympiade & la fondation de Rome, il reſtera 160 ans, & 161 ans ſi l'on a égard à l'enjambement téciproque des années olympiadiques ſur les années Romaines, & des années Romaines ſur les années olympiadiques. Il eſt donc évident que le calcul de Pline (*anno CLX*) eſt juſte, en admettant l'hypotheſe chronologique de Varron, à laquelle on voit bien que notre Auteur s'eſt conformé en cette occaſion particuliere, encore qu'en pluſieurs autres rencontres il paroiſſe affecter de ſuivre le ſyſtême de Caton : viciſſitude pardonnable dans un ouvrage de compilation où Pline a dû, comme malgré lui, adopter tantôt le ſtyle d'un Auteur, tantôt celui d'un autre, ſelon la ſource où il puiſoit pour l'heure. Si Pline eût ſuivi

larme qu'auroient pu prendre nos troupes la veille de la victoire remportée ſur Perſée par Paul Emile ; car ce Général l'ayant produit devant les ſoldats aſſemblés, il leur prédit une éclipſe qui devoit arriver (3) ; il compoſa même enſuite un Ouvrage ſur ce ſujet. Parmi les Grecs, Thalès de Milet prédit l'an quatrieme de la quarante-huitieme olympiade l'éclipſe de ſoleil qui arriva ſous le regne de Halyattes (4), l'an cent ſoixante de la fondation de (5) Rome. Après eux, Hipparque (6) dreſſa des Tables en vers (7) du cours de ces deux aſtres pour ſix cents ans. Dans ces Tables, de l'exactitude deſquelles notre âge rend encore témoignage (8), il embraſſe les éphémérides propres à chaque nation (9), les jours,

l'hypotheſe de Caton qui place la fondation de Rome deux ans plus tard, que Varron, il eût fait tomber le rapport ſur l'année 157 ou 158 de la fondation de Rome. C'eſt le parti que prend le Pere Hardouin, & c'eſt de là qu'il part pour propoſer une correction dans le texte. Mais encore une fois, c'eſt commettre ſoi-même une faute que d'en trouver une chez Pline en cette occaſion ; puiſque cet Auteur a été en droit de ſe ſervir du ſyſtême Varronien, ou ce qui revient au même, de conſerver la date Varronienne dont s'étoit ſervi l'Auteur de qui il emprunte le fait hiſtorique en queſtion.

(6) Voyez les notes ſur le premier livre au mot *Hipparque*.

(7) *En Vers*. Je préſume que c'eſt-là le ſens de *præcinere*, qui ne ſignifie pas ſeulement prédire, mais prédire en chant, c'eſt-à-dire en Vers. Sur ce pied-là, ce ſeroit d'un Poëme dans le genre de celui d'Aratus, dont il ſeroit ici queſtion. Si par hazard Pline n'a point prétendu parler d'un Poëme, au-moins s'eſt-il ſervi d'une expreſſion propre à déſigner ce genre d'écrire. Pour décider la queſtion, il faudroit avoir tous les ouvrages d'Hipparque, & ſur-tout celui-ci.

(8) Ces tables étoient dreſſées pour ſix cents ans. Or Hipparque floriſſoit 150 ans avant J. C. Ainſi du tems de Pline, on avoit encore à jouir de ces tables pour quatre cents ans ou environ.

(9) La lune ne ſe levant pas & ne ſe couchant pas à la même heure pour toutes les nations, les diverſes époques & phaſes qu'elle forme n'appartiennent pas non plus au même point de tems pour tous les peuples, puiſque les uns ont la nuit quand les autres ont le jour ; & que même lorſque la lune s'éclipſe, la partie de l'heure où ce phénomene eſt ſenſible, n'a pas la même évaluation pour tous les climats qui l'apperçoivent. Hipparque avoit donc eu égard à cette différence d'époques, relativement aux diverſes longitudes, & par-conſéquent aux diverſes nations, tellement que les tables de ſes éphémérides étoient accommodées à l'uſage de tous les peuples : ouvrage dont on ne ſauroit trop regretter la perte, & qui jetteroit le plus grand jour ſur l'ancienne géographie.

anno CLX. Poſt eos utriuſque ſideris curſum in ſexcentos annos præcinuit Hipparchus, menſes gentium dieſque & horas, ac ſitus locorum, & viſus populorum complexus, ævo teſte, haud alio modo quàm conſiliorum Naturæ particeps. Viri ingentes, ſupraque mortalium naturam, tantorum numinum lege deprehensâ, & miſerâ hominum mente abſolutâ, in defectibus ſtellarum ſcelera aut mortem aliquam ſiderum pavente, quo in metu fuiſſe Steſichori & Pindari vatum ſublimia ora palàm eſt deliquio ſolis, & in luna veneficia arguente mortalitate, & ob id crepitu diſſono auxiliante. Quo pavore ignarus cauſſæ Nicias Athenienſium imperator, veritus claſſem portu educere, opes eorum afflixit. Macte ingenio eſte cœli interpretes, rerumque Naturæ capaces, argumenti repertores quo deos hominesque vinxiſtis. Quis enim hæc cernens, & ſtatos ſiderum (quoniam ita placuit appellare) labores, non ſuæ neceſſitati, mortalis genitus, ignoſcat?

Nunc confeſſa de iiſdem breviter atque capitulatim attingam, ratione admodum neceſſariis locis ſtrictimque red-

(10) Steſikhore, l'un des plus fameux Poètes de la Grece, dont, par malheur, nous avons perdu tous les ouvrages, à l'exception d'une vingtaine de lignes découſues. Il vivoit dans la quarante-deuxieme olympiade, c'eſt-à-dire, vers l'an ſix cents dix avant J. C.

(11) Pindare, le plus fameux Poète de la Grece après Homere. Il vint au monde l'an 134 avant l'ere chrétienne.

(12) Cet uſage ſuperſtitieux a fourni un Vers fort plaiſant à Juvenal, lorſqu'après avoir épuiſé toute ſorte d'exagération pour repréſenter le bruit qu'une femme fait en criant, il finit par dire;

Una laboranti poterit ſuccurrere lunæ.
Elle ſeule au beſoin déchargeroit la lune.

(13) C'étoit un Général Athénien, qui fut malheureux dans preſque toutes ſes expéditions. Les Athéniens finirent par le condamner à mort. Il étoit contemporain d'Alcibiade & de Lamachus, & leur collegue dans le commandement. Voyez ſur le fait dont parle ici Pline, Quintilien, l. 1. ch. 10, & Plutarque à l'article *Nicias*.

(14) Au lieu de *macte ingenio*, le Pere Hardouin lit *macti*; mais ſelon les meilleurs Latiniſtes *macte* eſt indéclinable, ou pour mieux dire, c'eſt un adverbe qui répond au *bravò* des

les heures, le ſite reſpectif de chaque lieu, & les divers aſpects du ciel relativement aux divers peuples, comme ſi la Nature l'eût admis à ſon conſeil intime. Perſonnages vraiment grands! génies plus qu'humains, d'avoir ainſi ſurpris les loix qui font mouvoir ces vaſtes puiſſances du ciel; & d'avoir guéri de ſes allarmes l'imagination malade des hommes, qui juſqu'alors, ou avoient toujours vu dans les éclipſes l'annonce effrayante de quelque grand crime & de quelque mort (terreur dont Stéſikhore (10) & Pindare (11), ces Poètes ſublimes, ne furent point exempts à l'égard des éclipſes ſolaires), ou attribuoient les ténebres dont ſe couvre la lune à des maléfices opérés par le mêlange de certaines herbes magiques; & croyoient devoir la ſecourir par un bruit diſcordant (12). Cette même terreur fut cauſe que le Général Nicias (13), peu au fait des cauſes phyſiques, & n'oſant pas, par ſuperſtition, ſortir ſa flotte du Port, mit Athenes à deux doigts de ſa perte. Honneur (14) à vous, Interpretes du Ciel! Eſprits (15) dont l'étendue ſurpaſſe celle de la Nature; Inventeurs d'une méthode qui aſſujettit les dieux comme les hommes, à une même deſtinée! Eh! qui pourroit, en voyant les aſtres même *en criſe* (pour me ſervir de l'expreſſion commune), ne pas ſe ſoumettre à la néceſſité où ſa condition mortelle l'enchaîne.

Préſentement je vais toucher par articles fort courts & fort précis les points ſur leſquels on s'accorde le plus. Je réſoudrai, chemin faiſant, quelques queſtions, lorſque le cas l'exigera, mais toujours d'une maniere très ſommaire; car une analyſe en forme d'arguments ſuivis excéderoit le but de cet Ouvrage: & puis,

Italiens. Feſtus prétend que *macte* eſt un compoſé de *magis auctus*.

(15) Cette apoſtrophe de Pline aux Aſtronomes rappelle ces beaux Vers d'Ovide ſur le même ſujet:

Felices animos quibus hæc cognoſcere primis
Inque Domos ſuperas ſcandere cura fuit!
Credibile eſt illos pariter vinïſque jociſque
Altus humanis exſeruiſſe caput.
Non Venus aut Vinum ſublimia pectora fregit
Officiumve fori, militiæve labor:
Nec levis ambitio, perfuſaque gloria fuco,
Magnarumve fames ſollicitavit opum.
Admovere oculis diſtantia ſidera noſtris,
Ætheraque ingenio ſuppoſuere ſuo.
Sic petitur cœlum: non ut feras Oſſan Olympus
Summaque Peliacus ſidera tangat apex, &c.

Ovid. faſt. l. 1.

dita : nam neque inſtituti operis talis argumentatio eſt ; neque omnium rerum afferre poſſe cauſas minus mirum eſt, quàm conſtare in aliquibus.

De defectibus.

CAPUT 13. DEFECTUS ducentis viginti tribus menſibus redire in ſuos orbes certum eſt, ſoliſque defectum non niſi noviſſimâ primâve fieri lunâ, quod vocant coitum ; lunæ autem, non niſi plena, ſemperque citrà quàm proximè fuerit : omnibus autem annis fieri utriuſque ſideris defectus ſtatis diebus, horiſque ſub terra, nec tamen cum fiant ſuperne, ubique cerni, aliquando propter nubila, ſæpius globo terræ obſtante convexitatibus mundi. Intra ducentos annos Hip-

(1) Quoi qu'en diſe Pline, rien n'eſt moins certain, ſelon Kepler, que le retour précis des éclipſes dans les mêmes nœuds, ce qu'on appelle la grande pétiode d'une éclipſe. Le retour des éclipſes du ſoleil, ſelon ce grand Aſtronome, eſt preſqu'impoſſible à ſaiſir dans les mêmes points, & nous n'avons, à cet égard, aucune méthode fixe. Quant aux éclipſes de lune, dont la théorie eſt beaucoup plus facile, il eſt reconnu, ſelon ce même Phyſicien, que leur grande période eſt de 223 mois. Encore, au bout de ce tems, les nœuds de la premiere & de la derniere éclipſe lunaire ne ſont pas exactement les mêmes, puiſque la derniere avance ſur la premiere de dix degrés du zodiaque.

(2) Dans l'édition de Veniſe de 1496, on lit *ducentis viginti-duobus menſibus*, c'eſt-à-dire, en *deux cents vingt-deux mois ;* mais tous les manuſcrits & toutes les éditions antérieures portent *ducentis viginti-tribus*, c'eſt-à-dire, *deux cents vingt-trois.* C'eſt la vraie leçon, puiſqu'elle eſt également conforme aux manuſcrits anciens, & aux obſervations modernes.

(3) Par ces paroles, *Citrà quàm proximè fuerit*, le Pere Hardouin croit que Pline a voulu dire que l'éclipſe actuelle ſe paſſe toujours dans une partie du ciel moins orientale que celle où s'eſt paſſée la derniere. Mais Pline ne dit rien de tel. Comme *citrà* veut dire *en-deçà*, & que *citrà quàm proximè fuerit* vent dire *en-deçà de ſa plus grande proximité*, je ne vois pas que ſon interprétation ſoit ſoutenable. Il eſt évident que Pline veut dire que la lune s'éclipſe viſiblement étant pleine & avant d'être au plus bas point de l'horiſon. En effet, on ne conçoit pas que cela puiſſe ſe faire autrement, puiſque la lune ne peut être viſiblement éclipſée par l'interpoſition de la terre, que quand elle eſt tant ſoit peu

je

je penſe qu'il n'y a pas moins de mérite à rendre une raiſon plauſible de toutes choſes, qu'à rendre une raiſon bien ſolide de deux ou trois choſes ſeulement.

Des Eclipſes.

Il est certain (1) que les éclipſes ſe retrouvent dans les mêmes nœuds en deux cents vingt-trois mois (2); que les éclipſes de ſoleil n'ont jamais lieu que lorſque la lune finit ou commence ſon cours; époque que l'on nomme conjonction; que les éclipſes lunaires n'arrivent que lorſque la lune eſt pleine, & qu'elles ne ſont viſibles que quand la lune eſt en-deçà du dernier terme de l'horiſon (3); enfin que tous les ans l'un & l'autre aſtre entrent dans l'ombre, de maniere que l'éclipſe, à certains jours marqués, ſe fait quelquefois ſous terre, & quelquefois au-deſſus de notre hémiſphere, ſans pourtant que dans ce dernier cas nous la puiſſions voir, en étant empêchés, tantôt par les nuages, tantôt par le globe même de la terre, qui reſſerre à notre égard la convexité du ciel. Pendant le cours de deux cents ans (4), grace au ſavant Ouvrage d'Hipparque, on a vérifié qu'entre deux éclipſes de lune il ſe paſſe quelquefois cinq mois; & ſept mois entre deux éclipſes de ſoleil: & que ce même aſtre (5), en trente jours, ſe cache à nous

élevée ſur l'horiſon; & que l'interpoſition de la terre entre le ſoleil & la lune ne peut avoir lieu que quand la lune eſt à notre égard en oppoſition directe avec le ſoleil. A l'égard de la ſituation tantôt orientale & tantôt occidentale des éclipſes lunaires, Pline en reparle encore plus loin.

(4) Quelques Savans ſe ſont trompés ſur le ſens de *intrà ducentos annos*. Ils n'ont pas réfléchi que ces années expriment le tems qui s'étoit écoulé depuis Hipparque juſqu'à Pline; & ils ſe ſont figuré très fauſſement qu'elles exprimoient le tems au bout duquel la lune recommence à s'obſcurcir après cinq mois. Or il eſt de fait que cette ſorte d'éclipſe ſe renouvelle tous les dix ans. On en cite pour exemples les éclipſes lunaires du 14 Juin & du 9 Novembre 1658; celles du 10 Novembre & du 15 Avril 1669, &c. &c. &c.

(5) Les uns entendent ceci du ſoleil & les autres de la lune, car les uns liſent *eamdem*, & les autres *eumdem*. J'ai ſuivi cette derniere leçon d'après les manuſcrits voyaux. Il eſt preſque évident que Pline veut parler du ſoleil, puiſqu'il dit que l'aſtre en queſtion ſe

parchi ſagacitate compertum eſt, & lunæ defectum aliquando quinto menſe à priore fieri, ſolis verò ſeptimo: eumdem bis in triginta diebus ſupra terras occultari, ſed ab aliis atque aliis hoc cerni. Quæque ſunt in hoc miraculo maximè mira, cum conveniat umbra terræ lunam hebetari, nunc ab occaſus parte hoc ei accidere, nunc ab exortus; & quânam ratione, cum ſolis exortu umbra illa hebetatrix ſub terra eſſe debeat, ſemel jam acciderit ut in occaſu luna deficeret, utroque ſuper terram conſpicuo ſidere. Nam ut in quindecim diebus utrumque ſidus quæreretur, & noſtro ævo accidit, Imperatoribus Veſpaſianis, patre tertium, filio iterum Coſs.

cache à la vue de certains peuples durant cette éclipſe; au lieu qu'il dit expreſſément plus haut que la lune en tems d'éclipſe, ne ſe dérobe point à notre vue. D'ailleurs, cette opinion de l'éclipſe du ſoleil répétée habituellement pour les diverſes contrées deux fois tous les trente jours, eſt confirmée parmi les anciens par Ptolomée dans ſon Almageſte ch. 6. Mais Riccioli dans ſon propre Almageſte combat ce ſentiment & en réfute ſavamment l'erreur.

(6) C'eſt ce qui arrive quelquefois, ſelon Kepler, qui interprete le paſſage de Pline comme je le fais ici. Cependant le Pere Hardouin & les autres commentateurs rejettent cette interprétation, pour faire dire ſimplement à Pline que quand la lune s'éclipſe, elle eſt tantôt à l'orient & tantôt à l'occident. Mais comme Pline parle ici d'une merveille dans une autre merveille, *in hoc miraculo maximè mirum*, j'ai dû donner la préférence au cas le plus merveilleux. En effet, Kepler regarde le phénomene en queſtion comme un des plus rares qui ſe remarquent dans le Ciel.

(7) On manquoit alors d'obſervateurs exacts; car ces ſortes d'éclipſes arrivent cinq fois dans un ſiécle, comme je l'obſerverai dans les notes ſuivantes.

(8) On appelle ces ſortes d'éclipſes *horiſontales*. Elles ſont réelles; mais à la cauſe principale de l'éclipſe, il ſe joint une autre cauſe phyſique, qui change le lieu apparent, & la poſition apparente des deux aſtres. Les Démonſtrateurs de Phyſique vous rendent cette merveille intelligible par un procédé bien ſimple. Ils mettent en votre préſence un écu à terre dans un endroit poudreux. Puis ils vous font reculer, juſqu'à ce que votre œil toujours dirigé vers cet objet, ne puiſſe plus le voir. Alors ils jettent de l'eau ſur la pouſſiere à l'endroit où eſt l'écu; & auſſi-tôt vous recommencez à le voir, encore que ni vous, ni cet objet n'ayez changé de place depuis que vous l'aviez perdu de vue. C'eſt ainſi, vous diſent-ils, que le ſoleil étant réelle-

deux fois au-deſſus de notre hémiſphere; mais que cela n'eſt pas vu également de toutes les contrées.

De deux choſes qui ſont le plus dignes d'admiration dans le fait merveilleux des éclipſes, l'une eſt que l'ombre de la terre qui éclipſe la lune, commence à ſe jetter, tantôt ſur la partie occidentale, & tantôt ſur la partie orientale de cette planete (6): l'autre merveille, c'eſt comment l'un & l'autre aſtre étant enſemble ſur l'horiſon, il s'eſt pu faire qu'on ait vu une fois (7) la lune s'éclipſer au Couchant, d'autant qu'au lever du ſoleil l'ombre terreſtre doit être plus baſſe que la terre (8). Quant aux éclipſes alternatives de ſoleil & de lune, qui arrivent à quinze jours de diſtance l'une de l'autre (9), notre âge en a vu une ſemblable ſous l'empire des deux Veſpaſiens, dans l'année du troiſieme Conſulat du pere, & du ſecond Conſulat du fils (10).

---

ment ſous terre, peut néanmoins nous paroître à l'horiſon. Ces ſoleils apparens ſont l'effet des réfractions de l'atmoſphere. Il ne faut pas les confondre avec certains phénomenes à-peu-près du même genre, appellés *parhélies*. Ces parhélies, ou doubles images du ſoleil, ſe font par des réfractions accidentelles dans les nuages. On en voit même quelquefois pluſieurs enſemble, comme Pline l'obſerve plus loin. Les éclipſes horiſontales arrivent tous les dix-neuf ans, ſelon les plus exactes recherches des Modernes.

(9) Les manuſcrits varient ſur le moindre nombre de jours qui s'écoulent pour former la diſtance d'une éclipſe ſolaire à une éclipſe lunaire. Les uns portent le nombre XII, & les autres le mot même *quindecim* exprimé en toutes lettres. J'ai ſuivi avec le Pere Hardouin cette derniere leçon, d'autant qu'elle eſt conforme à la verité phyſique; au lieu que pour admettre que deux éclipſes, l'une de ſoleil, l'autre de l'une, arrivaſſent dans le cours de douze jours, il faudroit que la lune eût un période ou mois de vingt-quatre jours ſeulement, ce qu'on ſait être contraire à la vérité. Les tables aſtronomiques modernes offrent pluſieurs exemples de ces intervalles de quinze jours ſeulement entre deux éclipſes, l'une lunaire & l'autre ſolaire. Conſultez les années 1666, 1681, 1683, &c. Il réſulte de ces mêmes tables, que c'eſt tantôt l'éclipſe de lune qui précéde celle de ſoleil, & tantôt celle de ſoleil qui précéde celle de lune.

(10) Veſpaſien en étoit alors à ſon quatrieme conſular, ſi l'on regarde comme authentique le témoignage de pluſieurs médailles d'or tant du cabinet du Roi de France, que de celui du Duc de Parme, comme l'obſerve le Pere Hardouin. Pline donne le nom d'Empereur aux deux Veſpaſiens, c'eſt-à-dire, à Veſpaſien & à ſon fils Titus. Le Pere Hardouin ſuppoſe que

De Lunæ motu.

CAPUT 14.

LUNAM ſemper, averſis à ſole cornibus, ſi creſcat, ortus ſpectare : ſi minuatur, occaſus, haud dubium eſt : lucere dodrantes ſemuncias horarum, ab ſecundâ, adjicientem uſque ad plenum orbem, detrahentemque in diminutionem : intra quatuordecim autem partes ſolis, ſemper occultam eſſe. Quo argumento amplior errantium ſtellarum quàm lunæ magnitudo colligitur, quando illæ & à ſeptenis interdum partibus emergant. Sed altitudo cogit minores videri, ſicut affixas cœlo ſolis fulgore interdiu non cerni, cum æquè diu ac noctu luceant : idque manifeſtum fiat defectibus ſolis, & prælatis puteis.

ce même mot *Imperator* appliqué à l'un, n'a pas le même ſens qu'appliqué à l'autre ; que chez Veſpaſien il ſignifie le maître de l'Empire ; & que chez Titus il ſignifie le Général des troupes ; ainſi qu'il avoit eu cette ſignification avant les Ceſars dans la perſonne de Lucullus & d'autres Généraux Romains, en qui ne réſidoit pas toute la majeſté de l'Empire. Mais c'eſt une fauſſe prétention, à l'égard de Titus, puiſque depuis Auguſte, tous ceux qui eurent ce titre *Imperator* furent réellement Empereurs de ce moment même, ou furent réputés tels. Ajoûtez que Titus étoit réellement aſſocié à l'Empire du vivant même de ſon pere, ayant été ſalué *Empereur* en Judée par les troupes, & ayant depuis été aſſocié à la puiſſance Tribunitienne par Veſpaſien. Or la plenitude, la majeſté & la ſouveraineté de l'Empire réſidoient préciſément dans l'alliance du nom d'Empereur & du pouvoir Tribunitien. Auſſi Suétone obſerve-t-il que Titus ſignoit les Edits & les Lettres d'Etat, au lieu de ſon pere ; qu'en un mot, il avoit la meilleure part à l'Empire depuis ſon retour de Judée : *Neque ex eo deſtitit participem, atque etiam tutorem imperii agere.* Sueton. in Tito.

(1) Ce calcul n'eſt pas abſolument exact. Auſſi Pline livre 18 le réformer-il lui-même. Il y dit que la lune le premier jour après s'être dégagée de ſa conjonction, éclaire la terre pendant 51 minutes, plus le quart d'une minute ; & que chaque jour elle croît dans cette même proportion, juſqu'à ce qu'elle ſoit pleine : ce qui eſt aſſez conforme aux obſervations modernes. En outre, le lever de la lune, ou plutôt ſon paſſage au méridien, re-

Du mouvement de la lune.

Il est hors de doute que quand la lune eſt dans ſon croiſſant, ſes cornes, toujours adoſſées au ſoleil, regardent l'Orient, & que dans ſon déclin ſes cornes regardent le côté du ciel oppoſé: que juſqu'à la moitié de ſon cours elle nous luit de telle ſorte, qu'à dater du ſecond jour, elle augmente à chaque journée la durée de ſon cours de trois quarts d'heure, & de la vingt-quatrieme partie d'une heure (1), diminuant enſuite cette durée en même proportion: & qu'étant près du ſoleil de quatorze degrés, elle ne ſe laiſſe plus voir. Par où l'on peut juger que la grandeur de la lune n'égale pas celle des autres planetes (2), puiſque celles-ci ſe laiſſent quelquefois voir à leur émerſion dès le ſeptieme degré (3). Mais leur élévation nous les fait voir beaucoup moindres; de même que les étoiles fixes ne frappent point notre vue pendant le jour, quoiqu'elles brillent également le jour comme la nuit; ce dont on peut s'aſſurer pendant les éclipſes du ſoleil, ou lorſqu'on ſe fait deſcendre dans un puits bien profond, & que de-là on dirige ſa vue vers le ciel.

tarde tous les jours d'une quantité de tems qui varie. En prenant le terme moyen, ce retard eſt de 48 minutes.

(2) Pline déſigne ici les planetes qui tournent autour du ſoleil, ſous le nom de *errantes ſtellæ*: expreſſion que rejetteroit l'aſtronomie moderne; car le nom d'étoile en ſaine Phyſique ne convient qu'aux aſtres qui brillent de leur propre lumiere. Quant à ce que dit notre Auteur que la lune eſt la moindre des planetes, cela étoit vrai de ſon tems, où l'on ne connoiſſoit point les ſatellites. Depuis cette découverte, il y a lieu de penſer que la lune n'eſt pas le plus petit des corps céleſtes qui tournent autour du ſoleil. J'oubliois d'obſerver que le nom de ſatellites n'eſt pas moderne; qu'il fut donné par Macrobe aux deux planetes Venus & Mercure, d'où les Modernes l'ont tranſporté aux ſeules lunes, c'eſt-à-dire, aux planetes qui en ſuivent d'autres. Voici le paſſage de Macrobe: *mercurialis & venereus orbis pari ambitu comitati ſolem, vice ejus quaſi ſatellites obſequuntur.*

(3) Et même dès le cinquieme degré, témoin Venus. A la vérité, celle-ci fait exception.

Errantium motus, & luminum canonica.

CAPUT 15. ERRANTIUM autem tres, quas ſupra ſolem dicimus ſitas, occultantur meantes cum eo. Exoriuntur vero matutinò, diſcedentes partibus nunquam amplius undenis : poſtea radiorum ejus contactu reguntur ; & in triquetro, à partibus centum viginti, ſtationes matutinas faciunt, quæ & primæ vocantur : mox in adverſo à partibus centum octoginta, exortus veſpertinos. Itemque in centum viginti ab alio latere appropinquante, ſtationes veſpertinas, quas & ſecundas vocant : donec aſſecutus in partibus duodenis occultet illas, qui veſpertini occaſus appellantur. Martis ſtella, ut propior, etiam ex quadrato ſentit radios, ab octoginta partibus : unde & nomen accepit is motus, primus & ſecundus nonagenarius dictus ab utroque exortu. Eadem

(1) Saturne, Jupiter & Mars.

(2) Perſonne juſqu'ici n'a compris le vrai ſens de ce paſſage. Tous les interpretes ont entendu *exoriuntur* dans le ſens de *emergunt*, c'eſt-à-dire, qu'ils ont confondu le *lever occulte* à notre égard d'une planete en conjonction, avec le lever viſible de cette même planete, lorſqu'à ſon émerſion elle ſe dégage à notre égard du foyer de lumiere qui l'abſorboit. L'erreur eſt palpable.

(3) Pline dit que les planettes ſupérieures étant en conjonction avec le ſoleil ne reſtent jamais occultes à leur lever matutinal par-delà le onzieme degré. Mais cela n'eſt exact qu'à l'égard de Jupiter. Il devoit obſerver, comme Julius Firmicus, que Saturne ne ſe dégage de l'immerſion des rayons ſolaires que lorſqu'il eſt parvenu au douzieme degré, & que Mars s'en dégage même, dès le huitieme.

(4) Pluſieurs éditions portent *teguntur*, au lieu de *reguntur*, mais c'eſt viſiblement une faute. Auſſi lit-on *reguntur* dans les meilleurs manuſcrits.

(5) Une planette eſt appellée ſtationnaire lorſqu'à notre égard elle fait une ſtation apparente dans le Ciel, & qu'on la voir le lendemain au même point du Ciel où on l'a vue la veille.

(6) Les interpretes ne ſe ſont nullement doutés du ſens de ce paſſage. Les uns, comme Dupinet, ont entendu, *Mars ſe reſſent des rayons du ſoleil, même en quart aſpect qui eſt de nonante degrés.* Ce ſont autant d'abſurdités que de mots, puiſque Mars ſe reſſent des rayons du ſoleil, c'eſt-à-dire, les réfléchit à notre égard dès le huitieme degré, & à plus forte raiſon au nonantieme, puiſqu'alors il approche plus de l'oppoſition directe du ſoleil, du moins à notre égard ; & que l'oppoſition directe d'une planete au ſoleil eſt

Mouvements des planetes ; théorie de leurs aſpects.

Les trois planetes (1) que nous avons nommées ſupérieures, ſe dérobent à notre vue quand elles ſont en conjonction avec le ſoleil. Elles ſe levent le matin toujours dans ce même état d'occultation (2), tant qu'elles ne s'écartent pas plus loin de la direction du ſoleil que de onze degrés (3) & non davantage; enſuite leur marche ſe regle ſelon le contact (4) des rayons qu'elles réfléchiſſent. En trine aſpect avec le ſoleil, elles font leurs ſtations matutinales, nommées auſſi premieres ſtations (5). En oppoſition avec ce même aſtre, c'eſt-à-dire, au cent quatre vingtieme degré, elles ſe levent le ſoir à l'Orient. Pareillement lorſque s'avançant de l'autre côté du globe elles ſont au cent vingtieme degré, c'eſt alors qu'elles font leurs ſtations du ſoir, nommées auſſi ſecondes ſtations, juſqu'à ce que le ſoleil, les atteignant dans ſa courſe à la proximité de douze degrés, les couvre de ſes rayons, en quoi conſiſte leur coucher du ſoir. La planete de Mars, comme plus voiſine du ſoleil, dès le quatre-vingtieme degré (6), reçoit ſes rayons en même quantité que ſi elle étoit déja en pleine quadrature avec lui. L'époque de cette anticipation particuliere à Mars a été nommée pour cette raiſon premiere & ſeconde nonagénaire; dénomination qui commence à l'un & l'autre lever de cette planete. Ce même Mars paſſe en ſix mois d'une ſta-

l'époque où elle ſe teſſent plus complettement des rayons de cet aſtre, par rapport à nous, parcequ'alors elle nous paroît en être le mieux éclairée. D'ailleurs, tous les manuſcrits les plus authentiques font mention ici de quatre-vingt degrés, & non de quatre-vingt-dix. Le Pere Hardouin qui, contre la foi de ces mêmes manuſcrits, lit xc avec la plûpart des éditeurs, s'efforce de juſtifier cette fauſſe leçon, en expliquant *radios ſentit* par *devient ſtationnaire*. Selon lui, Pline a voulu dire que les autres planetes n'entrent en ſtation qu'au trine aſpect, c'eſt-à-dire, au cent vingtieme degré, au lieu que Mars entre en ſtation dès le quart aſpect, c'eſt-à-dire, dès le nonantieme degré. Mais quel rapport ces mots *ſentit radios* ont-ils avec la circonſtance de Mars en ſtation, circonſtance à laquelle Pline s'arrête expreſſément dans la phraſe ſuivante, comme pour atteſter qu'il n'y penſoit point dans celle-ci. Encore une fois, tous ſe ſont trompés

ſtationalis ſenis menſibus commoratur in ſignis, alioqui bimeſtris, cum cæteræ utrâque ſtatione quaternos menſes non impleant.

Inferiores autem duæ occultantur in coitu veſpertino ſimili modo: relictæque à ſole, totidem in partibus faciunt exortus matutinos, atque à longiſſimis diſtantiæ ſuæ metis ſolem inſequuntur, adeptæque occaſu matutino, conduntur ac prætereunt. Mox eodem intervallo veſperi exoriuntur uſque ad quos diximus terminos. Ab his retrogradiuntur ad ſolem, & occaſu veſpertino deliteſcunt. Veneris ſtella & ſtationes duas, matutinam veſpertinamque, ab utroque exortu facit, à longiſſimis diſtantiæ ſuæ finibus: Mercurii ſtationes breviore momento, quàm ut deprehendi poſſit.

Hæc eſt luminum occultationumque ratio perplexiore motu, multiſque involuta miraculis. Siquidem magnitudines ſuas & colores mutant, & eædem ad Septentrionem

ſur ce paſſage dont je me flatte d'avoir donné le vrai ſens, en ne ſuivant d'autre leçon que celle autoriſée par les manuſcrits. Pline dit donc que dès le quatre-vingtieme degré, la planete de Mars paroît éclairée du ſoleil autant que les autres planetes dans le nonantieme : d'où il acquiert le nom de nonagenaire à ſes deux levers, encore qu'il s'en manque de dix degrés qu'il ne ſoit réellement alors au degré nonantieme.

(7) Venus & Mercure.

(8) Quelques éditions portent *relictoque ſole ;* quelques autres *relictæque à ſole.* Les manuſcrits les plus accrédités ſuivent cette derniere leçon. A cela près, l'autre n'a rien qui doive la faire rejetter.

(9) C'eſt-à-dire, de onze degrés, ſelon Pline. Voyez la reſtriction que j'ai apportée ci-deſſus à cette régle, en parlant des planetes ſupérieures.

(10) Se montrant comme elles dans cette époque, un peu avant le ſoleil levant.

(11) Il y a au texte *eodem intervallo*, c'eſt-à-dire, du nombre de degrés que Pline a dit qu'exigeoit l'émerſion ſenſible des planetes ſupérieures. Or, il a dit qu'elle exigeoit onze degrés ſans plus. Ainſi à l'entrée du douzieme degré commence rigoureuſement l'émerſion ſelon notre Auteur. Mais Ptolomée s'écarte de ce calcul. Il place l'émerſion veſpertinale de Venus fort près du ſixieme degré, & celle de Mercure dans le onzieme degré & demi.

tion

tion à l'autre par les ſignes du zodiaque, demeurant d'ailleurs deux mois dans chaque ſigne, tandis que les autres planetes, d'une ſtation à l'autre, n'emploient pas quatre mois pleins.

Les deux planetes inférieures (7), quand elles ſe trouvent en conjonction avec le ſoleil couchant, ſont pareillement abſorbées dans ſa lumiere; puis, s'étant dégagées des rayons du ſoleil (8) d'autant de degrés (9) que les ſupérieures, elles ont un lever matutinal totalement ſemblable au leur (10). Enſuite du point le plus reculé de leur diſtance du ſoleil, elles courent ſur ſes traces; & l'ayant atteint, elles s'y abſorbent, rencontrant à cette borne leur coucher matutinal: puis reprenant de l'avance ſur le ſoleil, inſenſiblement elles different de lui de onze degrés (11) au Couchant; & alors elles ont leur lever du ſoir, juſqu'à ce qu'elles aient de nouveau franchi leur plus grande diſtance de cet aſtre. Parvenues là, elles rétrogradent contre le ſoleil, qui, les abſorbant de nouveau dans ſes rayons, donne lieu, par l'immerſion de ces planetes, à leur coucher du ſoir. Pour Vénus, elle fait ſes deux ſtations, l'une le matin, & l'autre le ſoir, étant dans ſon plus grand éloignement du ſoleil. Mercure eſt trop peu de tems ſtationnaire, pour qu'on puiſſe le ſurprendre en cet état (12).

Tel eſt le régime des planetes dans leurs apparitions lumineuſes & dans leurs diſparitions. On voit qu'elles ſont aſſujetties à un mouvement fort difficile à ſaiſir, & enveloppé d'un grand nombre de circonſtances propres à jetter l'eſprit dans l'étonnement: d'autant que ces corps ſolides changent à nos yeux de grandeur apparente auſſi-bien que de couleurs; qu'ils ſe dirigent tantôt au Septentrion, tantôt au Midi, & qu'on les apperçoit en tel tems plus proches du ciel, & en tel autre plus voiſins de la terre. En traitant cette matiere, s'il m'arrive de réformer quelquefois les erreurs des Ecrivains précédents, ce n'eſt pas ſans avouer qu'on eſt redevable

(12) Pline dit pourtant plus loin que Mercure entre dans une ſorte de ſtation ſenſible le quatrieme jour de ſon émerſion. Les Modernes placent cette ſtation de Mercure au ſecond jour & non au quatrieme.

accedunt, abeuntque ad Auſtrum, terriſque propiores aut cœlo repente cernuntur. In quibus aliter multa quàm priores trafituri, fatemur ea quoque illorum eſſe muneris, qui primi quærendi vias demonſtraverunt: modo ne quis deſperet ſecula proficere ſemper. Pluribus de cauſis hæc omnia accidunt. Prima circulorum eſt, quos Græci apſidas in ſtellis vocant: etenim græcis utendum erit vocabulis. Sunt autem hi ſui cuique earum, aliique quàm mundo: quoniam terra à verticibus duobus, quos appellaverunt polos, centrum cœli eſt, necnon Signiferi, obliquè inter eos ſiti. Omnia autem hæc conſtant ratione circini ſemper indubitatâ. Ergo ab alio cuique centro apſides ſuæ exurgunt; ideoque diverſos habent orbes, motuſque diſſimiles, quoniam interiores apſidas neceſſe eſt breviores eſſe.

Quare eadem aliàs altiora, aliàs inferiora videantur.

CAPUT 16. IGITUR à terræ centro apſides altiſſimæ ſunt, Saturno in Scorpione, Jovi in Virgine, Marti in Leone, Soli in Geminis, Veneri in Sagittario, Mercurio in Capricorno, mediis omnium partibus. Et è contrario ad terræ centrum

(13) *Abſis*, en grec ἀψὶς ſignifie le cercle extérieur d'une roue. Cette expreſſion a été tranſportée par les Modernes à la ligne qui, dans l'orbite que décrivent les corps céleſtes, joint les deux points de la plus grande & de la plus petite vîteſſe.

(14) Le ſyſtême de Copernic a dépoſſédé la terre de cette ſituation centrale.

(15) Le tems & de nouvelles découvertes ont fait voir à quoi, en beaucoup de cas, doit ſe réduire cette prétendue infaillibilité du compas, à l'égard des corps céleſtes, qu'on ne peut guetes meſuret que par emprunt, & qu'en opérant ſur les images qui les repréſentent, ou d'après des regles, dont l'application devient néceſſairement problématique à l'égard de grandeurs ou de diſtances preſque incomparables.

(1) Comme depuis ces obſervations antiques les étoiles nommées *fixes* ont fait une progreſſion apparente vers l'orient d'environ trente degrés, l'apogée des planetes a changé d'autant: ainſi, ſelon Riccioli, Saturne a ſon apogée au vingt-huitieme degré du Sagittaire, Jupiter au neuvieme de la Balance, Mars au trentieme du

même des nouvelles voies à ceux qui ont frayé les premieres routes dans cette recherche. Ce que je ne dis point toutefois dans la vue de décourager perſonne, ni pour nier que chaque ſiecle n'ajoûte réellement à la ſomme des connoiſſances acquiſes. Ces variétés merveilleuſes proviennent de pluſieurs cauſes différentes; premiérement de la nature des cercles parcourus par les planetes, & qu'on nomme *abſides* (13) (car ce ſera une néceſſité d'employer quelquefois des expreſſions grecques). Or les cercles que décrivent les planetes, chacune en ſon particulier, different des cercles dans leſquels le monde eſt circonſcrit: car la terre, qui eſt placée entre deux extrêmités, qu'on nomme les pôles, occupe le centre (14) du ciel auſſi-bien que du zodiaque projetté obliquement entr'eux. Toutes aſſertions auxquelles il ne peut y avoir d'erreur, parcequ'elles réſultent de meſures mathématiques ſoumiſes au compas (15). Les abſides des planetes ont donc chacune un centre différent; ce qui donne lieu à la différence des orbites qu'elles parcourent, & aux mouvements très diſſemblables qu'on remarque dans ces aſtres, étant néceſſaire que les abſides intérieures ſoient auſſi les plus courtes.

Pourquoi les mêmes aſtres paroiſſent tantôt plus élevés & tantôt moins.

CE PRINCIPE ayant lieu, à partir du centre de la terre, le point des abſides le plus élevé eſt, pour Saturne, ſon paſſage dans le ſigne du Scorpion (1); pour Jupiter, la Vierge; pour Mars, le Lyon; pour le Soleil, les Gemeaux; pour Vénus, le Sagittaire; pour Mercure, le Capricorne; préciſément au point où chacune de ces planetes partage en deux parties égales le ſigne où elle ſe trouve (2). Au contraire, ces mêmes planetes, en approchant du

Lion; le Soleil au ſeptieme degré & demi de l'Écreviſſe ou Cancer. Vénus a ſon apogée dans la Balance, & Mercure dans le Capricorne.

(2) C'eſt-à-dire, au quinzieme degré de chaque ſigne, puiſque chaque ſigne du zodiaque occupe trente degrés. Je viens d'établir dans la note

humillimæ atque proximæ. Sic fit, ut tardiùs movere videantur cum altiſſimo ambitu feruntur : non quia accelerent tardentve naturales motus, qui certi ac ſinguli ſunt illis ; ſed quia deductas ab ſumma apſide lineas, coartari ad centrum neceſſe eſt, ſicut in rotis radios : idemque motus aliàs major, aliàs minor, centri propinquitate ſentitur.

Altera ſublimitatum cauſa, quoniam à ſuo centro apſidas altiſſimas habent in aliis ſignis. Saturnus in Libræ parte viceſima, Jupiter Cancri quintadecima, Mars Capricorni viceſimaoctava, Sol Arietis viceſima nona, Venus Piſcium decimaſexta, Mercurius Virginis decimaquinta, Luna Tauri quarta. Tertia altitudinum ratio, cœli menſurâ non

précédente que la poſition des épicycles des planetes avoit beaucoup changé depuis les obſervations recueillies par Pline.

(3) Selon Riccioli, les plus baſſes abſides ſont, pour Saturne, dans les Gemeaux au vingt-huitieme degré ; pour Jupiter dans le Bélier au neuvieme degré ; pour Mars dans le Verſeau au trentieme degré, &c. &c. &c. par-où l'on peut voir que les grandes & moindres abſides occupent toujours le même degré dans différens ſignes.

(4) Cette élévation de la planete à l'égard du centre de ſon cercle, eſt proprement ce que l'on nomme l'*épicycle*. On a injuſtement reproché à Pline, ſelon le Pere Hardouin, d'avoir confondu ici cette ſorte d'élévation avec l'*exaltation* de la planete. L'*exaltation* eſt le terme dont ſe ſervent les Aſtrologues pour déſigner l'époque de la plus grande force ou vertu des planetes ; mais comme cette époque de leur prétendue influence dans ſa plus grande force répond préciſément, ſelon le Pere Hardouin, au plus haut terme de leur élévation : s'il eſt ainſi, il eſt évident que Pline n'eſt rombé ici dans aucune confuſion. On peut ſeulement conclure qu'en ce paſſage il n'a eu aucun égard à la vertu occulte des planetes, & qu'il n'a voulu parler que de leur épi-cycle ou élévation propre. Mais il y a grande apparence que les Aſtrologues ont ſouvent changé d'hypotheſe à l'égard du point d'*exaltation* des planetes : ainſi il ſeroit téméraire de corriger ici le texte de Pline, comme le fait le Pere Hardouin, pour faire quadrer l'exaltation aſtrologique avec l'élévation aſtronomique.

(5) Un ſeul manuſcrit porte : *Arietis decimâ nonâ*, c'eſt-à-dire au dix-neuvieme degré du Belier, ce qui n'autoriſoit certainement pas le Pere Hardouin à partir de-là pour changer dans le texte de notre Auteur les degrés de deux autres ſignes, & placer

centre de la terre, ſe trouvent au moindre & plus bas terme de leurs abſides (3). Il arrive de-là qu'elles paroiſſent retarder leur courſe quand elles parcourent la partie la plus élevée de leurs cercles. Ce n'eſt pas qu'elles accélerent ou retardent leurs mouvements réels, qui ſont conſtants & uniformes dans chaque eſpece différente; mais cette illuſion vient de ce que les lignes tirées du plus haut point de l'abſide doivent néceſſairement paroître ſe reſſerrer entr'elles vers le centre, comme les rayons d'une roue deviennent entr'eux plus reſſerrés vers l'axe: d'où il réſulte que le même mouvement doit paroître retarder ou accélérer ſelon ſa proximité du centre.

Les planetes ont encore une autre eſpece d'élévation majeure, à partir de leur propre centre (4), à l'égard duquel leurs abſides répondent à d'autres ſignes particuliers; ſavoir, Saturne, au vingtieme degré de la Balance; Jupiter, au quinzieme degré de l'Ecreviſſe; Mars, au vingt-huitieme degré du Capricorne; le Soleil, au vingt-neuvieme (5) degré du Bélier; Vénus, au ſeizieme degré des Poiſſons; Mercure, au quinzieme degré de la Vierge; la Lune, au quatrieme degré du Taureau. La troiſieme eſpece d'élévation des aſtres ſe juge par les dimenſions du ciel, & non plus par celles de leurs cercles; nos yeux nous perſuadant que les corps céleſtes

l'épi-cycle de Vénus au vingt-ſeptieme degré des Poiſſons, & celui de la Lune au troiſieme degré du Taureau; mais ce qu'il en a fait, c'étoit, comme je l'ai dit, pour faire quadrer l'épi-cycle avec l'exaltation. Or Julius Firmicus, en traitant cette matiere, place l'*exaltation* du ſoleil au dix-neuvieme degré du Bélier, & ſa *dégradation* au dix-neuvieme de la Balance; l'*exaltation* de la lune au troiſieme degré du Taureau, & ſa *dégradation* au troiſieme du Scorpion; l'*exaltation* de Saturne au vingtieme degré de la Balance, & ſa *dégradation* au dix-neuvieme du Bélier; l'*exaltation* de Jupiter au quinzieme degré de l'Ecreviſſe, & ſa *dégradation* au quinzieme du Capricorne; l'*exaltation* de Mars au vingt-huitieme degré de ce même Capricorne, & ſa *dégradation* au vingt-huitieme de l'Ecreviſſe; l'*exaltation* de Vénus au vingt-ſeptieme degré des Poiſſons, & ſa *dégradation* au vingt-ſeptieme de la Vierge; l'*exaltation* de Mercure au quinzieme degré de la Vierge, & ſa *dégradation* au quinzieme degré des Poiſſons. Dans les principes abſurdes de l'Aſtrologie judiciaire, l'influence des planetes

circuli intelligitur, ſubire eas aut deſcendere per profundum aëris, oculis exiſtimantibus. Huic connexa latitudinum Signiferi obliquitatiſque cauſa eſt.

Per hunc ſtellæ, quas diximus errantes, feruntur. Nec aliud habitatur in terris, quàm quod illi ſubjacet; reliqua à polis ſqualent. Veneris tantùm ſtella excedit eum binis partibus: quæ cauſa intelligitur efficere ut quædam animalia & in deſertis mundi naſcantur. Luna quoque per totam latitudinem ejus vagatur, ſed omninò non excedens eum. Ab his Mercurii ſtella laxiſſimè, ut tamen è duode-

bonnes ou mauvaiſes eſt à ſon plus haut point de force dans l'*exaltation*, & à ſon plus bas point de vertu dans ſa *dégradation* appellée des Latins *dejectio*.

(6) La courbure apparente du Ciel produit cette aſcenſion & cette deſcente apparentes des Aſtres dans leur traverſe : c'eſt ce qui fait dire à Ovide: *Metam.* l. 2, v. 63.

Ardua prima via eſt, & quâ vix mane recentes
Enituntur equi. Media eſt altiſſima Cœlo
Ultima prona via eſt.

(7) Toutes les planetes, ſi vous en exceptez la Terre, ayant des orbites plus ou moins inclinées au plan de l'écliptique, chacune d'elles pendant ſa révolution s'abaiſſe d'une certaine quantité au-deſſous de cette ligne pour remonter enſuite d'autant au-deſſus. Cette ſorte d'écart croiſé s'appelle *latitude des planetes*. On nomme *latitude ſeptentrionale* celle que prend cette planete dans la partie du zodiaque annexée à l'hémiſphere boréal; & *latitude méridionale* celle qu'elle a dans la partie de ce même zodiaque qui dépend de l'hémiſphere auſtral. Pline dit donc que les différentes *latitudes des planetes* influent ſur leur éloignement ou ſur leur rapprochement apparents.

(8) Sous le zodiaque.

(9) Les Anciens étoient dans l'erreur de croire que les Pôles du monde n'étoient point habités, ſi ce n'eſt par un très petit nombre d'animaux. Opinion dont les découvertes modernes ont démontré la fauſſeté. Quoi qu'il en ſoit, c'étoit autrefois une opinion admiſe, qu'il n'y avoit d'habité & d'habitable ſur la Terre que les lieux où l'on jouiſſoit ſucceſſivement de l'aſpect entier du zodiaque. C'eſt ainſi que Virgile définit très poétiquement l'un des Pôles : *Une contrée giſante au-delà des Aſtres & du cours annuel du Soleil:*

Jacet extrà ſidera tellus
Extrà anni Soliſque vias.

(10) Si, ſelon Pline, Vénus ne s'écarte du zodiaque que de deux degrés, elle ne s'écarte conſéquemment, ſelon lui, que de huit degrés de l'écliptique, puiſque celle-ci differe du zodiaque tant à droite qu'à gauche de

montent à leur lever (6), ou deſcendent à leur coucher en traverſant l'étendue de l'air. Joignez à ces cauſes l'obliquité du zodiaque & les latitudes des planetes (7).

Ces aſtres dont nous parlons paſſent néceſſairement ſous cette bande (8) ſous laquelle ſont ſituées toutes les contrées de la terre habitable; tout le reſte qui appartient aux pôles n'étant point fréquenté (9). La ſeule planete de Vénus excede dans ſon cours ce cercle de deux degrés (10); au moyen de quoi on peut concevoir comment il eſt poſſible que, même les parties les plus déſertes du globe, produiſent quelques animaux (11). La Lune auſſi parcourt le cercle entier du zodiaque ſans jamais s'en écarter le moins du monde. Après ces deux planetes, conſidérons Mercure. Le plan de ſon orbite prend le plus de marge dans le zodiaque : cependant de douze degrés de largeur qu'a le zodiaque (car (12) il n'en a pas davantage) Mercure n'en empiete que huit ; encore n'eſt-ce pas d'une même traite : mais étant au milieu du zodiaque (13), il ſe détourne de l'écliptique de deux degrés ; lorſqu'il s'éleve (14) il s'en éloigne de quatre, & de deux quand il deſcend (15). Enſuite le Soleil décrit une orbite qui coupe par le milieu la largeur du zodiaque, orbite qu'il fournit en proportion inégale, ſelon que le cercle qu'il parcourt s'étend ou ſe reſſerre (16). La planete de Mars

ſix degrés. Cependant Kepler écrit que Vénus dans ſa plus grande latitude s'écarte de l'écliptique de dix degrés vers le nord, ce que des obſervations plus préciſes réduiſent à 9 deg. 22 min.

(11) Vû l'influence prétendue de la planete de Vénus ſur toute eſpece de génération.

(12) Comme la largeur du zodiaque n'eſt autre choſe que la meſure de l'écart des planetes, on a jugé néceſſaire, au ſiecle dernier, d'étendre cette largeur ou latitude à ſeize degrés. De nos jours on l'étend à dix-huit & même à vingt degrés.

(13) Entre l'écliptique & l'équateur.

(14) Vers le ſeptentrion.

(15) Vers le pôle auſtral. Au reſte, les obſervations modernes portent la latitude de Mercure à l'égard de l'écliptique à ſix degrés cinquante-quatre minutes.

(16) Je traduis ainſi *flexuoſo draconum meatu inæqualis*. En effet, il faut ſe rappeller que les Grecs, dont Pline a prévenu plus haut qu'il emprunteroit ſouvent les expreſſions, appelloient dragons (*dracontes*) les braſſelets, les hauſſe-cols, les chaînettes, &

nis partibus (tot enim ſunt latitudinis) non amplius octonas pererret, neque has æqualiter, ſed duas medio ejus, & ſuprà quatuor, infrà duas. Sol deinde medio fertur inter duas partes flexuoſo Draconum meatu inæqualis : Martis ſtella quatuor medias, Jovis mediam & ſuper eam duas, Saturni duabus ut Sol. Hæc erit latitudinum ratio ad Auſtrum deſcendentium, aut Aquilonem ſubeuntium. Hac conſtare & tertiam illam à terra ſubeuntium in cœlum, & pariter ſcandi eam quoque exiſtimavere plerique falsò : qui ut coarguantur, aperienda eſt ſubtilitas immenſa, & omnes eas complexa cauſas.

Convenit ſtellas in occaſu veſpertino proximas eſſe terræ & latitudine & altitudine : exortuſque matutinos in initio cujuſque fieri : ſtationes in mediis latitudinum articulis, quæ

---

généralement tout ce qui avoit une figure armillaire. C'eſt ce qu'on peut voir chez quantité d'Auteurs, & entr'autres chez Polybe, qui donne expreſſément le nom de *dragons* à des braſſelets : d'où il s'enſuit que le mot *dragon*, ſoit à l'égard de l'orbite de la lune (témoin la tête & la queue du dragon, expreſſion encore aujourd'hui en uſage), ſoit à l'égard de l'orbite du ſoleil (témoin ce paſſage actuel de Pline) eſt un terme technique tiré de la langue Greque, lequel mot ne ſignifie autre choſe dans cette langue, en fait d'Aſtronomie, qu'une ligne courbe, qu'un cercle armillaire. Ce qui prouve invinciblement que par le mot *dragon* Pline n'entend autre choſe qu'un cercle ou une ceinture armillaire, c'eſt ce qu'il dit au Livre 5, chapitre 2 : *Que les jardins des Hespérides ſont ceints d'un bras de mer qui les inveſtit comme feroit une zone, d'où vient*, dit-il, *la fable greque qui les fait garder par un dragon.* Perſonne juſqu'à préſent n'avoit compris ces expreſſions de Pline, *flexuoſo draconum meatu inequalis*, par leſquelles il rend raiſon du plus long ſéjour que fait le ſoleil dans les ſignes ſeptentrionaux que dans les ſignes méridionaux. Il eſt, dit-il, aſſujetti à cette inégalité par l'inégalité même des proportions du cercle armillaire qu'il décrit.

(17) C'eſt-à-dire de deux degrés de part & d'autre de l'écliptique. La plus grande latitude que nos Aſtronomes donnent à Mars eſt d'un degré cinquante-une minutes quatre ſecondes.

(18) D'un degré & demi de part & d'autre ſelon les modernes.

(19) De deux degrés & demi ſelon Riccioli & nos autres Aſtronomes. Au reſte, les manuſcrits varient ici.

s'écarte

s'écarte de l'écliptique de quatre degrés (17); Jupiter de deux & demie (18); Saturne de deux (19) comme le Soleil (20). Telle eſt la théorie des latitudes des planetes deſcendantes vers la partie Auſtrale, ou montantes vers la partie Boréale. Quelques-uns ont à tort confondu cette aſcenſion procédante des latitudes écliptiques, avec cette troiſieme ſorte d'élévation dont nous avons parlé, qui regarde le mouvement apparent de bas en-haut que fait une planete en partant du plus bas point de l'horiſon terreſtre pour monter au faîte du ciel : ceux, dis-je, qui confondent cette élévation horiſontale avec le ſyſtême des latitudes planetaires, tombent dans une groſſiere erreur. Pour la leur démontrer, il faut leur mettre en avant un argument très ſubtil, & auquel eſt attachée la ſolution de tous ces myſteres.

Premiérement c'eſt un principe reçu, que les planetes étant dans leur coucher du ſoir (21), ſont alors les plus voiſines de la terre, eu égard à la fois à leur latitude & à leur élévation ; qu'à leur lever matinal (22) elles ſont à l'entrée de l'une & de l'autre de ces dimenſions (23); qu'elles ſont ſtationnaires quand elles entrent dans les nœuds ou milieux de leurs latitudes, nœuds appellés écliptiques (24). De plus on répute pour conſtant que leur mouvement s'accélere tant qu'elles ſont voiſines de notre globe, & qu'il retarde en pro-

Les uns portent *duabus*, & les autres *duas*, ce qui pourtant offre à-peu-près le même ſens.

(20) Le ſoleil, même à conſulter le ſyſtême ancien, n'abandonne jamais l'écliptique ; ainſi il ne peut avoir de latitude, comme Pline le ſuppoſe ici gratuitement : on ſeroit même tenté de croire que Pline ſe contredit ici lui-même, puiſqu'un peu plus haut il a établi que le ſoleil cheminoit juſtement au milieu du zodiaque, entre deux degrés, c'eſt-à-dire entre le premier degré à droite, & le premier degré à gauche ; ce qui ne ſuppoſe aucun écart. Ces deux mots, *ut ſol*, n'auroient-ils point été ajoûtés au texte par quelque ancien Copiſte ?

(21) Tems où elles entrent en conjonction avec le ſoleil.

(22) Tems où ſe dégageant du ſoleil, elles le devancent & ſe levent un peu avant lui.

(23) C'eſt-à-dire, tant de leur latitude écliptique, que de leur élévation ou apogée.

(24) On appelle ces nœuds ou milieux *écliptiques*, parcequ'ils coupent l'écliptique : ligne nommée ainſi, par-

vocant ecliptica : perinde confeſſum eſt motum augeri, quamdiu in vicino ſint terræ, cum abſcedant in altitudinem minui : quæ ratio lunæ ſublimitatibus maximè approbatur. Æquè, non eſt dubium, in exortibus matutinis etiam numerum augeri, atque à ſtationibus primis tres ſuperiores diminui uſque ad ſtationes ſecundas.

Quæ cum ita ſint, manifeſtum erit ab exortu matutino latitudines ſcandi, quoniam in eo primum habitu incipiant parcius adjici motus: in ſtationibus vero primis & altitudine ſubire, quoniam tum primum incipiant detrahi numeri, ſtellæque retroire. Cujus rei ratio privatim reddenda eſt.

Percuſſæ in qua diximus parte, & triangulo ſolis radio

ceque c'eſt dans cette ligne que les planetes éprouvent des éclipſes.

(25) C'eſt-à-dire, que chaque jour elle paroît plus élevée au lever du Soleil ; enſorte qu'on peut compter les degrés de ſon élévation par le nombre de jours écoulés depuis ſon lever matutinal, ce qui s'appelle un accroiſſement numérique. Le Pere Hardouin, qui a fort mal compris ce paſſage, a préféré la très mauvaiſe leçon *etiamnum augeri*, au lieu de *etiam numerum.* On lit dans quelques manuſcrits *etiam motum augeri ;* mais il n'y a pas à héſiter ſur le choix, d'autant que *numerum augeri* répond à ces mots *tum primum incipiat detrahi numerus* qui ſe trouvent plus bas.

(26) Saturne, Jupiter & Mars.

(27) C'eſt-à-dire qu'alors chaque jour, au lieu d'ajoûter à leur progreſſion appatente, la diminue numériquement, enſorte qu'on peut compter les quantités de ces diminutions par le nombre des jours.

(28) C'étoit l'opinion de tous les anciens que la force ignée du ſoleil étoit la regle conſtante de l'éloignement ou du raprochement des aſtres qui l'entourent : ce qui fait dire à Martianus, l. 8. » Selon que les planetes ſont » frappées des rayons du ſoleil, elles » ſont par lui ou attirées en haut, ou » précipitées en bas, ou forcées de » décliner en latitudes, ou deviennent » rettogtades, &c. &c. Vitruve écrit pareillement l. 9. ch. 4 : » de même que la chaleur pompe & attire à elle les divers corps, le ſoleil par la véhémence de ſes rayons lorſqu'ils viennent à former un triangle, rapproche à lui les planetes qui le ſuivoient, & reprime la viteſſe de celles qui le devançoient, ne ſoufftant pas qu'elles s'émancipent, paſſé un certain terme ; mais il les force alors de rétrograder vers lui, & de ſe préſenter ſous un

portion de l'élévation qu'elles acquierent: principe dont l'obſervation des apogées de la lune démontre la certitude. Il eſt pareillement hors de doute que toute planete, dont le lever eſt matinal, accélere ſon élévation, même d'une maniere numérique (25); & que les planetes ſupérieures (26) décroiſſent en progreſſion juſqu'à ce qu'elles ſoient paſſées de leurs premieres ſtations à leurs ſecondes.

Ces principes établis, il eſt manifeſte que c'eſt à dater de ſon lever matinal, qu'une planete commence à monter l'échelle des degrés de latitude, (en effet, c'eſt à partir de cette époque que le calcul de ſa progreſſion commence à moins augmenter); il s'enſuit auſſi que c'eſt dans leurs ſtations premieres que ces corps céleſtes entrent en apogée, parceque c'eſt alors qu'ils commencent à perdre numériquement (27) de leur progreſſion, & qu'ils deviennent rétrogrades. C'eſt de quoi il eſt convenable de rendre particuliérement raiſon.

Lorſqu'une planete eſt frappée des rayons du ſoleil en trine aſpect, la force ignée (28) de ces rayons l'empêche de ſuivre ſa di-

nouveau triangle «. Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que nos Modernes, ſans reconnoître dans les divers aſpects des aſtres aucune vertu occulte, ont été contraints, pour expliquer le cours inégal des planetes, d'adopter les réſultats de cette même vertu occulte, laquelle pourtant ils n'admettent point. En effet Kepler s'eſt vu comme forcé de rapporter à une ſorte de vertu magnétique, l'empire que le ſoleil exerce ſur les planetes en proportion de leur voiſinage. Cet Aſtronome célebre conſidérant que chaque planete ſe trouve tantôt plus près, tantôt plus loin de l'aſtre autour duquel elle ſe meut, ne fit point difficulté d'attribuer à ce rapprochement ou à cet éloignement les diverſes époques d'accélération ou de retard qu'on obſerve dans leurs cours. Il fit à ce ſujet une découverte de la plus grande importance. Il trouva que les cubes des diſtances de la planete à l'aſtre ſont entr'eux comme les quarrés des tems périodiques. De ſorte que ſi l'on ſait combien deux planetes mettent de tems à faire leur révolution, on ſait auſſi-tôt par cette analogie qu'elle eſt leur diſtance reſpectivement au ſoleil. Kepler, dis-je, conſidérant qu'une planete ne ſe meut pas toujours avec la même viteſſe dans toutes les parties de ſon orbite, vérifia que plus elle ſe trouve près de l'aſtre, plus ſon mouvement eſt rapide; & qu'au contraire elle rallentit ſa marche à meſure qu'elle s'en éloigne davantage. Met-

inhibentur rectum agere curſum, & ignea vi levantur in ſublime. Hoc non protinus intelligi poteſt viſu noſtro, ideoque exiſtimantur ſtare, unde & nomen accepit ſtatio. Progreditur deinde ejuſdem radii violentia, & retroire cogit vapor repercuſſas. Multò id magis in veſpertino earum exortu, toto ſole adverſo, cum in ſummas apſidas expelluntur; minimeque cernuntur, quoniam altiſſimè abſunt, & minimo feruntur motu, tanto minore, cum hoc in altiſſimis apſidum evenit ſignis. Ab exortu veſpertino latitudo deſcenditur parcius, jam ſe minuente motu, non tamen ante ſtationes ſecundas augente, cum & altitudo deſcenditur, ſuperveniente ab alio latere radio, eademque vi rurſus ad terras deprimente, quâ ſuſtulerit in cœlum ex priore triquetro. Tantum intereſt, ſubeantne radii, an ſuperveniant. Multoque eadem magis in veſpertino occaſu accidunt. Hæc eſt ſuperiorum ſtellarum ratio: difficilior reliquarum, & à nullo ante nos reddita.

---

rant donc à profit cette certitude, il en tira des réſultats merveilleux, & découvrit qu'à travers ces inégalités il ſubſiſte une proportion conſtante entre les tems que la planete met à parcourir les différens arcs de ſon orbite, & les aires triangulaires terminés par ces arcs, & par deux lignes tirées de leurs extrémités à l'aſtre central: regle dont l'aſtronomie a tiré la plus grande reſſource.

(29) C'eſt-à-dire, des planetes inférieures Vénus & Mercure.

(30) L'éloignement même où nous ſommes des planetes ſupérieures nous met beaucoup plus à portée d'étudier leurs mouvements, que nous ne le ſommes d'étudier celui de Venus, de Mercure & de la lune, qui parcourant des orbites beaucoup plus bornées ſont auſſi d'une marche bien plus difficile à ſaiſir. Ce qui eſt cauſe que depuis tant de ſiécles la théorie de leur mouvement ne nous eſt pas parfaitement connue. Auſſi Pline reconnoît-il qu'il eſt bien plus difficile de ſaiſir la regle conſtante de leur marche. Les divers interpretes n'ont point compris cela, & font dire à Pline que la théorie des hautes planetes eſt plus difficile que celle des planetes inférieures, ne faiſant pas attention que le mot *igitur* qui ſe trouve dans la premiere phraſe du chapitre ſuivant eſt une conſé-

rection naturelle, & lui fait prendre un eſſor plus élevé. Comme nous ſommes placés de maniere que cette progreſſion nous échappe, la planete nous paroît alors comme en état de *ſtation*, d'où elle prend le nom de *ſtationaire*. Enſuite elle ſe laiſſe tellement inveſtir par de nouveaux rayons, qu'elle eſt forcée de rétrograder, ne pouvant plus ſoutenir d'auſſi près la violence du choc, & l'exhalaiſon d'un tel foyer. Cela arrive aux planetes, ſur-tout lorſqu'elles ſe levent le ſoir à l'Orient, érant en oppoſition directe avec le ſoleil, & reléguées par lui à l'extrêmité de leurs abſides. C'eſt alors qu'on les perd de vue, d'autant que c'eſt alors qu'elles ſont dans leur plus profond éloignement de la terre, & que leur mouvement eſt le plus rallenti, ſur tout ſi elles ſe rencontrent préciſément au degré du ſigne où réſide le dernier terme de leurs épi-cycles. Quand elles ſont dans l'époque de leur lever du ſoir, c'eſt alors qu'elles commencent à deſcendre avec le plus de pareſſe les degrés de la latitude auſtrale, leur vîteſſe ſe rallentiſſant peu-à-peu, & ne recommençant point à s'accélérer qu'elles ne ſoient parvenues à leurs ſecondes ſtations; car alors, elles ſont contraintes de s'abaiſſer vers nous, vu l'impulſion qu'elles reçoivent des rayons du ſoleil par un autre côté de leur épicycle, la même force ignée, qui à leur premier trine-aſpect les renoit élevées, les abaiſſant à cette heure : tant eſt différente la vertu des rayons qui tombent de haut, de celle des rayons qui partent d'en-bas pour s'élever. Le cas dont je parle eſt particuliérement ſenſible & remarquable dans ces corps céleſtes à leur coucher du ſoir. Telle eſt donc la théorie des planetes ſupérieures. Celle des autres planetes (29) eſt beaucoup plus difficile (30); & nul autre avant moi n'en avoit établi les principes.

quence de *difficilior reliquarum*; car voici la vraie conſtruction du texte : *difficilior* (eſt) *ratio reliquarum* (planetarum ſcilicet inferiorum); *primum igitur dicatur cur Veneris ſtella numquam*, &c. Sans cela, cet *igitur* ſeroit un contreſens manifeſte. Le Pere Hardouin ne s'y eſt pas mépris comme Dupinet.

Catholica ſiderum errantium.

CAPUT 17. PRIMUM igitur dicatur, cum ſint diverſæ ſtellæ, cur Veneris ſtella nunquam longius XLVI partibus, Mercurius viginti-tribus à Sole abſcedant, ſæpe citra eas ad Solem reciprocent. Converſas habent utræque apſidas, ut infrà Solem ſitæ : tantumque circulis earum ſubter eſt, quantum ſupernè prædictarum, & ideo non poſſunt abeſſe amplius, quoniam curvatura apſidum ibi non habet longitudinem majorem. Ergo utrique ſimili ratione modum ſtatuunt apſidum ſuarum margines, ac ſpatia longitudinis latitudinum evagatione penſant. At enim cur non ſemper ad quadraginta-ſex & ad partes viginti-tres perveniunt? Imo vero. Sed

(1) Le Pere Hardouin, auſſi-bien que Claude Saumaiſe, retranchent du texte ſans néceſſité ces mots : *cum ſint diverſæ ſtellæ* ; c'eſt tronquer mal-à-propos la phraſe & la dépouiller d'une circonſtance eſſenrielle qui concerne la différence de régime de Venus & de Mercure. En effet, on a obſervé que Mercure prend roujours ſa latitude au midi, quand Venus la prend au ſeptenrrion, & réciproquement qu'il la prend au ſeptenrrion, quand Venus décline au midi. De plus, les deux orbites differenr en grandeur, celle de Venus embraſſant celle de Mercure.

(2) Quelques-uns liſenr *partibus* XLI, au lieu de XLVI, c'eſt-à-dire, 41 degrés, au lieu de 46. Ciceron porte cet éloignement de Venus juſqu'à la diſtance de deux ſignes, c'eſt-à-dire de 60 degrés, & celui de Mercure juſqu'à la diſtance d'un ſigne, c'eſt-à-dire, de 30 degrés. Selon les Modernes, la plus grande diſtance où Mercure puiſſe être du Soleil, n'excede preſque pas 30 degrés, & pareillement la plus grande diſtance où Vénus puiſſe être du Soleil, n'excede preſque pas 47 degrés & demi.

(3) Mercure rétrograde quelquefois dès le dix-huirieme degré de ſon éloiguement du Soleil, & Venus dès le quaranre-cinquieme, ſelon les obſervations modernes.

(4) Longitude ſe prend ici pour le terme de l'étendue d'un cercle. Pline dir donc que la courbure de l'abſide n'a pas de ce côté-là une plus grande longitude. En effet, ſi la longitude ou érendue d'un cercle s'étendoit au-delà de la courbure, elle n'appartiendroit plus au même cercle. Au reſte, ce que dir ici Pline n'eſt pas juſte dans l'applicarion, puiſque l'orbite de Venus, ainſi que celle de Mercure, a plus d'étendue qu'il ne le ſuppoſe.

(5) Nous avons vu plus haut que

Théorie univerſelle des planetes.

EXPLIQUONS donc premiérement pourquoi des deux planetes inférieures dont le régime differe (1), Vénus ne s'éloigne jamais du Soleil de plus de 46 degrés (2), & Mercure de plus de 23, & pourquoi il leur arrive même ſouvent de rétrograder avant que d'arriver à ces termes (3)? L'une & l'autre planetes décrivent des cercles dont le plan eſt oppoſé à celui des premieres, comme étant ſituées ſous le ſoleil; & l'arc de leurs cercles eſt égal dans cette poſition inférieure à celui que forment les hautes planetes au-deſſus de cet aſtre. Elles ne peuvent donc s'en écarter davantage, puiſque la courbure de leurs abſides n'a pas, dans cette partie-là, une plus grande longitude (4). C'eſt pourquoi l'une & l'autre rencontrent les termes de leur évagation dans les bornes où ſont renfermées leurs épi-cycles, & ſe dédommagent des entraves de leur longitude par une latitude effrénée (5). Mais, dira-t-on, pourquoi rétrogradent elles quelquefois avant que de parvenir l'une au degré 46, l'autre au degré 23. Qu'à cela ne tienne: elles y parviennent très certainement; mais elles y procedent de maniere à mettre en défaut les plus experts (6). Il y a apparence que les abſides même (7) de ces planetes ſe meuvent alors

Venus dans ſa plus grande latitude boréale s'écarte de l'écliptique d'environ dix degrés, & que la plus grande latitude de Mercure eſt de 6 degrés 54 minutes: double écart dont n'approche celui d'aucune autre planete.

(6) Preſque tous les manuſcrits portent *canonicos*, & non *canonica*. *Ratio canonica* ſignifie une raiſon méthodique, une explication en regle, au lieu que *canonicus* qui vient du grec *canonicos* ſignifie un Expert, un homme conſommé dans ſon art, & comme nous dirions *un Gradué*, *un Maître-ès-Arts*, &c. Auſſi S. Baſile s'eſt ſervi de cette expreſſion *canonicos* dans le ſens d'un homme très docte. On s'en ſert encore en ſtyle de Théologie, mais dans un ſens un peu différent, témoin *livre & Auteur canonique*.

(7) Pour que les abſides ſe déplacent, il faut que les centres ſe meuvent & n'occupent plus le même point du ciel. Pline donc, par une vaine ſubtilité, prétend qu'en certaines époques le centre des orbites de Venus & de Mars ſe déplace, & les orbites avec le centre, & ces deux planetes tour d'un tems. Par où il croit expliquer & rendre ſenſible comment ces planetes peuvent ſe trouver aux termes réels de leurs cercles, encore

ratio canonicos fallit. Namque apparet apſidas quoque earum moveri, quòd nunquam tranſeant Solem. Itaque cum in partem ipſam ejus incidêre margines alterutro latere, tum & ſtellæ ad longiſſima ſua intervalla pervenire intelliguntur: cum citrà fuere margines totidem partibus, & ipſæ ocyus redire creduntur, cum ſit illa ſemper utrique extremitas ſumma.

Hinc & ratio motuum converſa intelligitur. Superiores enim celerrimè feruntur in occaſu veſpertino, hæ tardiſſimè: illæ à terra altiſſimè abſunt cum tardiſſimè moventur, hæ cum ocyſſimè. Quia ſicut, in illis propinquitas centri accelerat, ita in his extremitas circuli: illæ ab exortu matutino minuere celeritatem incipiunt, hæ verò augere: illæ retro curſum agunt à ſtatione matutina uſque ad veſpertinam; Veneris à veſpertina uſque ad matutinam. Incipit autem ab exortu matutino latitudinem ſcandere, altitudinem verò ac Solem inſequi à ſtatione matutina, ocyſſima in occaſu matutino & altiſſima. Digredi autem latitudine, motumque minuere ab exortu matutino retrò quidem ire, ſimulque altitudine digredi, à ſtatione veſpertina. Mercurii rurſus ſtella utroque modo ſcandere ab exortu matutino, digredi vero latitudine à veſpertino: conſecutoque Sole ad quindecim partium intervallum, conſiſtit quatriduo propè immobilis. Mox ab altitudine deſcendit, retròque

---

qu'elles paroiſſent n'avoir pas fourni exactement cette carriere, relativement au centre primitif. Il faut convenir avec le Pere Hardouin, que ce ſyſtême eſt fort embrouillé: auſſi n'a-t-il point fait de partiſans. Cependant le Pere Hardouin ſe trompe, lorſqu'il attribue perſonnellement cette opinion à Pline. C'étoit une conſéquence naturelle du ſyſtême d'Anaximandre, qui penſoit ſelon Plutarque » que les » planetes ſont portées dans leurs » cours par les ſpheres & cercles ſur » leſquels elles ſont attachées ».

(8) C'eſt l'apogée que Pline entend ici par le mot altitude.

avec

avec elles. La preuve en eſt que ces planetes ne paſſent jamais le ſoleil. A partir de ce principe, quand leurs orbites ſe meuvent au point de venir rencontrer par leurs nœuds épi-cycles, ſoit à droite, ſoit à gauche, le degré où ſe trouve le ſoleil ; alors les planetes parvenues dans ces nœuds, ſont cenſées avoir fourni toute l'étendue réelle de la carriere qu'on leur attribue : & lorſque leurs orbites plus pareſſeuſes reſtent en-deçà du ſoleil, alors les planetes ſont cenſées revenir trop tôt ſur elles-mêmes, encore que dans ce dernier cas, comme dans l'autre, elles aient réellement parcouru le nombre exact de degrés où ſe borne leur cercle.

De-là vient auſſi que les mouvements des planetes ſupérieures ſont en raiſon inverſe de ceux des planetes inférieures ; car chez celles-là le mouvement s'accélere le plus à leur coucher du ſoir, & chez celles-ci, c'eſt alors qu'il ſe rallentit davantage. Celles-là ont leur apogée, ou plus grand éloignement de la terre, quand elles retardent le plus ; celles-ci acquierent leur apogée dans l'époque de leur plus grande vîteſſe ; & au lieu que les planetes ſupérieures accélerent leur vîteſſe en proportion de la proximité où elles ſont du centre de la terre : les planetes inférieures acquierent la même vîteſſe aux extrêmités de leurs cercles. Celles-là diminuent de vîteſſe à leur lever du matin : c'eſt alors au contraire qu'augmente la vîteſſe de celles-ci. Celles là rétrogradent depuis la ſtation du matin juſqu'à celle du ſoir : celles-ci ont un régime bien oppoſé ; car d'une part Vénus rétrograde depuis la ſtation du ſoir juſqu'à celle du matin : cette même planete commence à monter en latitude à ſon lever du matin : ſtationnaire matinale, elle commence à ſuivre le ſoleil ſelon la longitude du zodiaque ; à ſon coucher du matin, elle acquiert ſon plus haut degré, tant d'altitude (8), que de vîteſſe ; elle diminue de vîteſſe depuis ſon lever du ſoir ; enfin, à dater de ſa ſtation du ſoir, elle rétrograde & décroît d'altitude : Mercure d'autre part, monte, tant en latitude qu'en altitude, à dater de ſon lever matinal : il décroît en latitude à ſon lever du ſoir : ayant atteint le ſoleil à

graditur ab occaſu veſpertino uſque ad exortum matutinum. Tantumque hæc & Luna, totidem diebus quot ſubiere, deſcendunt. Veneris quindecies pluribus ſubit: rurſus Saturni & Jovis duplicato digrediuntur; Martis etiam quadruplicato. Tanta eſt Naturæ varietas: ſed ratio evidens; nam quæ in vaporem ſolis nituntur, etiam deſcendunt ægrè.

Multa promi amplius circa hæc poſſunt ſecreta Naturæ legeſque, quibus ipſa ſerviat. Exempli gratia: in Martis ſidere, cujus eſt maximè inobſervabilis curſus, nunquam id ſtationem facere, Jovis ſidere triquetro, rarò admodum ſexaginta partibus diſcreto, qui numerus ſexangulas mundi efficit formas. Nec exortus, niſi in duobus ſignis tantum Cancri & Leonis, ſimul edere. Mercurii vero ſidus in Piſcibus exortus veſpertinos rarò facere, creberrimèque in Virgine; in Libra matutinos: item matutinos in Aquario, rariſſimos in Leone: retrogradum in Tauro, & in Geminis non fieri; in Cancro vero non citrà vigeſimamquintam partem.

(9) Pendant deux jours, ſelon les Modernes.

(10) Le P. Hardouin écrit que la lune monte dans ſon apogée le ſeptieme jour après la nouvelle lune, étant alors en quadrature. Il ſe trompe: l'apogée de la lune arrive tantôt dans la nouvelle lune, tantôt avant, tantôt après, &c.

(11) Je lis avec le P. Hardouin & les meilleures éditions *quindecies pluribus*, & non pas *quindecim & pluribus*, comme on lit dans l'édition d'Elzevire, ni *quinquagies pluribus*, ou cinquante fois plus de jours, comme a lu Dupinet.

(12) C'eſt-à-dire, eſt quatre fois plus pareſſeux à deſcendre en oppoſition, qu'à monter en apogée. Selon les Modernes, Mars n'employe que trois cents quatre-vingt-dix jours à entrer en oppoſition; Venus n'en employe pas tout-à-fait cent trente. Saturne en employe au même effet cent quatre-vingt-ſix, & Jupiter deux cents.

(13) Selon Kepler, Mars ne commence à entrer en ſtation qu'après l'époque révolue de ſon trine aſpect.

(14) *En trine aſpect*, c'eſt-à-dire, éloigné du ſoleil de cent vingt degrés.

(15) Au moyen du nombre ſoixante, on partage le monde en ſix diviſions, & par-conſéquent en diviſion hexagone; parceque le cercle entier n'a que trois cents ſoixante degrés, & que le nombre ſoixante répété ſix fois fait trois cents ſoixante.

(16) Ce devoit être ainſi du tems de

quinze degrés de diſtance, il reſte dans une ſorte d'immobilité pendant quatre jours (9). Enſuite il décroît d'altitude & rétrograde depuis ſon coucher du ſoir juſqu'à ſon lever du matin. Cette planete eſt la ſeule, avec la lune (10), qui deſcende en autant de jours qu'elle monte. Vénus met quinze fois (11) plus de tems à monter qu'à deſcendre. Saturne & Jupiter mettent, pour venir en oppoſition avec le ſoleil, deux fois autant de tems qu'ils en mettent à parvenir dans leur apogée; & Mars au même effet emploie quatre fois (12) le même tems: tant eſt grande la variété de leur nature. Au reſte la raiſon de tout ceci eſt frappante; car celles d'entre les planetes qui ſont plus ſoutenues par les rayons du ſoleil, éprouvent conſéquemment plus d'obſtacle à deſcendre.

On auroit à développer à ce ſujet pluſieurs autres ſecrets de la Nature, & certaines loix auxquelles elle-même s'eſt ſoumiſe; comme, par exemple, que la planete de Mars (13), dont le mouvement ſe dérobe le plus aux obſervations, n'eſt jamais ſtationnaire quand Jupiter eſt en trine-aſpect (14) avec le ſoleil; & très rarement quand ce même Jupiter eſt à la diſtance du ſoleil de ſoixante degrés, nombre au moyen duquel le monde ſe diviſe hexagonalement (15); & que ces deux planetes ne ſe levent jamais enſemble que dans les deux ſignes de l'Ecreviſſe & du Lion: que Mercure d'autre part a rarement ſon lever du ſoir au ſigne des poiſſons, & très fréquemment au ſigne de la Vierge; qu'il a ſon lever matinal dans le Verſeau, & très rarement dans le Lion; qu'il rétrograde dans le Taureau, ce qui ne lui arrive jamais dans les Gemeaux; & que quand il rétrograde dans l'Ecreviſſe, ce n'eſt pas avant le vingt-cinquieme degré: que la lune n'entre jamais deux fois en conjonction dans un même ſigne, ſi ce n'eſt dans les Gemeaux (16). Au

Pline. Le ſoleil alors entroit en apogée dans les Gemeaux. Aujourd'hui ſon apogée ſe fait dans l'Ecreviſſe. La raiſon de cette différence eſt dans le mouvement appellé préceſſion des équinoxes. Pour entendre cela, il faut prendre au moins une teinture des notions ſuivantes, dans leſquelles le mouvement annuel de ☉ terre eſt attribué au ſoleil, pour faciliter davantage l'intelligence de la choſe.

Le ſoleil parcourt les douze ſignes du zodiaque, en ſe contenant toujours dans l'écliptique. Il paſſe deux fois ſur

Lunam bis coitum cum ſole in nullo alio ſigno facere quàm Geminis: non coire aliquando, in Sagittario tantùm. Noviſſimam verò primamque eadem die vel nocte, nullo alio in ſigno quàm Ariete conſpici: id quoque paucis mortalium contigit: & inde fabula cernendi Lynceo. Non comparere in cœlo Saturni ſidus & Martis cum plurimum diebus centum ſeptuaginta: Jovis trigintaſex, aut cum minimum denis detractis diebus: Veneris ſexagintanovem, aut cum minimum quinquaginta duobus: Mercurii tredecim, aut cum plurimum, ſeptemdecim.

Quæ ratio colores eorum mutet.

CAPUT 18. COLORES ratio altitudinum temperat, ſiquidem earum ſimilitudinem trahunt, in quarum aëra venêre ſubeun-

l'équateur en allant & en revenant d'un tropique à l'autre. Il n'excede jamais ces deux termes, & les deux jours où il s'y trouve s'appellent, pour cette raiſon, l'un le ſolſtice d'été, l'autre le ſolſtice d'hyver, comme les deux interſections de l'équateur avec l'écliptique, qui ſont au premier point du ſigne du Bélier & au premier point du ſigne de la Balance, ſe nomment l'équinoxe du printems & l'équinoxe d'automne. Il eſt bon de remarquer qu'il ne faut pas confondre au ciel le ſigne du Bélier avec la conſtellation dont il porte le nom. Lorſque les anciens Aſtronomes imaginerent de fixer les dimenſions du zodiaque, ils le diviſerent en douze parties égales de trente degrés chacune, & prirent pour premier point de ce cercle une étoile qui eſt à l'oreille du Bélier. Alors cette conſtellation occupoit aſſez exactement la premiere des douze diviſions du zodiaque: le taureau répondoit à la ſeconde, les Gemeaux à la troiſieme, & ainſi des autres. Mais ce point du ciel où ſe fait l'équinoxe du printems, & où étoit autrefois cette étoile ſitué à l'oreille du Bélier; ce point, dis-je, au moyen d'un mouvement nommé *préceſſion des équinoxes*, recule tous les ans de cinquante ſecondes de degrés: ce qui fait que tout le ciel étoilé paroît avancer d'autant. Or, cet effet s'étant multiplié avec le tems, aujourd'hui les conſtellations du zodiaque ſont avancées preſque d'une douzieme partie de ce cercle; deſorte que chacune d'elle ne répond plus à la diviſion à laquelle elle appartenoit autrefois. Celle du Bélier, par exemple, ſe trouve preſque toute entiere à la place du Taureau, celle-ci à celle des Gemeaux, &c. &c.

(17) C'eſt que le ſoleil, du tems de Pline, entroit en périgée dans le Sa-

contraire, elle paſſe quelquefois le ſigne du Sagittaire (17) ſans entrer en conjonction ; ce qui ne lui arrive dans aucun autre ſigne. A l'égard du cas ſingulier d'appercevoir la nouvelle lune le même jour ou la même nuit où elle eſt encore dans ſon dernier quartier ; c'eſt ce qui n'a lieu qu'au ſigne du Bélier. Ce phénomene n'a été vu que d'un petit nombre de mortels : & c'eſt de-là que la vue de Lyncée (18) a paſſé en proverbe. Pour ce qui eſt de diſparoître dans le ciel, cela arrive ſouvent à Saturne & à Mars pendant l'eſpace de cent ſoixante & dix jours ; à Jupiter pendant trente-ſix ou vingt-ſix pour le moins ; à Vénus pendant ſoixante-neuf, ou pour le moins pendant cinquante-deux ; à Mercure, pendant treize, ou tout au plus pendant dix-ſept jours.

D'où vient la mutation de couleur dans les planetes.

LA DIFFÉRENTE élévation des planetes fait la différence de leur couleur, d'autant qu'elles contractent en chemin la teinte

gittaire. Aujourd'hui il entre en périgée dans le Capricorne, ſigne où la lune ne peut joindre plus d'une fois le ſoleil pour entrer en conjonction avec lui, & qui produit de nos jours le même effet à l'égard de ces deux aſtres, que le Sagittaire faiſoit du tems de Pline.

(18) Lyncée, l'un des Heros Argonautes. Varron écrit qu'il diſtinguoit les objets à trente mille pas. Rien n'eſt plus célebre chez tous les Poëtes, que l'excellente vue de Lyncée. C'eſt de lui dont Aurelius Flaccus a dit au premier livre de ſon Poëme :

Cumque Æthera Jupiter umbra
Perdiderit, ſolus tranſibit nubila Lynceus.

Malherbe, parmi nos Poëtes, en fait auſſi mention dans ce Vers :

Eût-il de meilleurs yeux que n'en avoit Lyncée.

Au ſurplus, il paroît que ce nom de Lyncée donné par les anciens à ce perſonnage, n'étoit qu'une épithete tirée de l'excellente vue attribuée à l'animal, nommé Lynx par les anciens, & Once par les Modernes. Ce qui n'empêche pas que Dupinet n'ait très ridiculement traduit ce paſſage, en attribuant la découverte de la lune vue nouvelle dans ſon dernier quartier à ce même animal nommé Lynx. *De-là*, traduit-il, *eſt venue la fable de l'acuité de la vue de l'Once.* Quoi qu'il en ſoit, le Heros Argonaute n'eſt pas le ſeul qui ait vu la lune dans l'époque en queſtion. Kepler écrit qu'en 1553, le 13 Mars, le ſoleil étant au troiſieme degré du Bélier, la lune qui étoit alors au vingt-troiſieme degré des Poiſſons, & diſtante du ſoleil d'environ 10 degrés, fut vue à Séville. Américc Veſpuce aſſura l'avoir vue dans un de ſes voyages, même avant le coucher du ſoleil, & le propre jour de ſa conjonction. Jean de Barros atteſte le même fait. Voyez Ramuſio, tom. 1. navigat. page 132.

do, tingitque appropinquantes utralibet alieni meatus circulus; frigidior in pallorem, ardentior in ruborem, ventoſus in horrorem; ſol atque commiſſuræ apſidum, extremæque orbitæ atram in obſcuritatem. Suus quidem cuique color eſt, Saturno candidus, Jovi clarus, Marti igneus, Lucifero candens, Veſperi refulgens, Mercurio radians, Lunæ blandus, Soli cum oritur ardens, poſtea radians: his cauſis connexo viſu & earum quæ cœlo continentur. Namque modò multitudo conferta ineſt circa dimidios orbes lunæ, placida nocte leniter illuſtrante eas: modò raritas, ut fugiſſe miremur plenilunio abſcondente, aut cum ſolis, ſupráve dictarum radii viſus perſtrinxere noſtros. Et ipſa autem luna ingruentium ſolis radiorum haud dubiè differentias ſentit, hebetante cætera inflexos mundi convexitate eos, præterquam ubi recti angulorum competunt

(1) *Dans l'air deſquelles.* Deſcartes eut dit *dans le tourbillon deſquelles.* Au reſte, il y a peu d'apparence que le voiſinage d'une planete influe ſur la couleur d une autre. Ces mutations de nuances viennent ſans doute de notre atmoſphere, laquelle ſemblable à un cryſtal coloré peint diverſement l'image des corps qui la traverſent pour arriver juſqu'à notre œil, les différentes couches de cette atmoſphere n'étant pas homogenes, & de plus n'étant pas en tout ſens d'une même épaiſſeur. C'eſt pourquoi les diſques de la lune & du ſoleil aux extrémités de l'horiſon nous paroiſſent d'une autre dimenſion & tout autrement colorés que lorſque quittant cette même poſition horiſontale, ils paſſent au-deſſus de notre tête par le milieu du ciel.

(2) Kepler regarde les planetes comme des corps parfaitement opaques & ſans tranſparence. Riccioli les regarde comme des corps en partie opaques & en partie tranſparents. Il compare Saturne à l'onyx, Jupiter au ſaphir, Mars à l'amethyſte; Vénus à la topaze, Mercure à l'aigue marine, & la Lune à une perle, donnant par conſéquent à cette derniere une nature plus approchante de l'opacité abſolue que du cryſtal. Toutes ces comparaiſons ingénieuſes que goûtoient fort nos Peres ne plaiſent plus à nos modernes. On s'eſt inſenſiblement accoutumé à regarder les planetes comme des globes habités ou habitables, & ſemblables plus ou moins à celui où nous ſommes.

(3) La coincidence des rayons émanés des étoiles fixes doit auſſi, ſelon Pline, influer ſur la couleur apparente des planetes, ſelon qu'elles appro-

de celles dans l'air (1) deſquelles elles traverſent pour monter à leur apogée ; & que, de quelque côté qu'elles touchent aux orbites étrangeres, elles en prennent la trempe. Ainſi le voiſinage d'une planete plus froide qu'elles, les rend pâles ; celui d'une planete plus ardente les rend rouges ; celui d'une planete venteuſe les rend comme hériſſées. Le ſoleil même, aux nœuds de leurs abſides, & aux bornes de leurs orbites, les plonge à notre égard dans une obſcurité totale. Chacune d'elles a toutefois ſa couleur propre (2). Saturne eſt blanc ; Jupiter, clair ; Mars, ignée ; l'Etoile du matin, blanchiſſante ; l'Etoile du ſoir, flamboyante ; Mercure, radieux ; la Lune, d'une lumiere flatteuſe ; le Soleil, d'une couleur ardente à ſon lever, enſuite il devient tout rayonnant. Ajoûtez à ces cauſes des couleurs que nous montrent les planetes, la co-incidence accidentelle des rayons de tous les autres aſtres contenus dans les cieux (3) ; car tantôt leur grand nombre nous frappe quand elles s'aſſemblent autour de la lune, celle-ci étant en quadrature, & par une nuit ſereine qui ſert à les faire briller : tantôt c'eſt leur rareté, j'ai penſé dire leur déſertion, qui nous étonne, ſoit lorſque la lune, dans ſon plein, forme un voile à leur égard, ſoit lorſque les rayons des autres planetes, ou du ſoleil, nous jettent dans un éblouiſſement qui nous dérobe les diverſes conſtellations. La lune elle-même, ſans contredit, ſe reſſent très diverſement des rayons du ſoleil, rayons d'ailleurs naturellement obliques ; la convexité du ciel venant à fléchir la direction de ceux qui ſe préſentent de côté, & ne laiſſant parvenir integres que ceux qui viennent frapper à angles droits : c'eſt pourquoi la lune, dans ſa quadrature, eſt à demi-éclairée ; en trine-aſpect le contour de ſon axe ſouffre encore quelque demi-

chent ou ſe reculent de telle ou telle autre conſtellarion, parcequ'alors nous confondons les rayons de ces conſtellations avec ceux de ces planetes. D'anciennes citations de ce même paſſage, ſi elles ſont bien fidelles, font foi qu'on liſoit autrefois dans les manuſcrits *his cauſis connexus viſus*, au lieu de *his cauſis connexo viſu*. Ces deux leçons ſont équivalentes pour le ſens.

ictus. Itaque in quadrato ſolis dividua eſt, in triquetro ſeminani ambitur orbe, impletur autem in adverſo : rurſuſque minuens eaſdem effigies, paribus edit intervallis, ſimili ratione qua ſupra ſolem tria ſidera.

Solis motus & dierum inæqualitatis ratio.

CAPUT 19. SOL AUTEM ipſe quatuor differentias habet, bis æquata nocte diei, Vere & Autumno, & in centrum incidens terræ octavis in partibus Arietis ac Libræ : bis permutatis ſpatiis, in auctum diei, bruma octava in parte Capricorni : noctis vero, ſolſtitio totidem in partibus Cancri. Inæqualitatis cauſa obliquitas eſt Signiferi, cum pars æqua mundi ſuper ſubterque terras omnibus fiat momentis : ſed quæ recta in exortu ſuo conſurgunt ſigna, longiore tractu tenent lucem ; quæ vero obliqua, ocyore tranſeunt ſpatio.

Quare Jovi fulmina aſſignentur.

CAPUT 20. LATET pleroſque, magna cœli aſſectatione compertum à principibus doctrinæ viris, ſuperiorum trium ſiderum ignes eſſe, qui decidui ad terras fulminum nomen habeant, ſed maximè ex iis medio loco ſiti : fortaſſis quoniam contagium nimii humoris ex ſuperiore circulo, atque ardoris ex ſubjecto, per hunc modum egerat. Ideoque dictum Jovem fulmina jaculari. Ergo ut è flagrante ligno

(4) C'eſt ce que Martianus exprime par *major dimidiâ, minor plenâ*, c'eſt à-dire, que la lune en cet état eſt au-delà de ſa moitié & en-deçà de ſon plein.

(1) L'Ecreviſſe & les cinq ſignes qui la ſuivent & qui regardent le côté botéal ſe levent droits & deſcendent obliquement : au contraire les ſix autres ont leur lever oblique & la deſcente droite.

(2) Quelques-uns liſent *algoris* ; au lieu de *humoris* ; mais *humoris* eſt la leçon la plus vraiſemblable.

lacunę

lacune (4); mais en opposition, elle acquiert l'entiere plénitude : puis, penchant vers son déclin, elle voit peu-à-peu diminuer ses phases en même proportion de tems qu'elle les a vu croître, & selon les mêmes loix qui gouvernent au-dessus du soleil les trois autres planetes (5).

Théorie du mouvement du Soleil, & de l'inégalité des jours.

POUR ce qui est du Soleil même, il éprouve quatre différences annuelles ; deux fois il rend les nuits égales aux jours, tant au Printems qu'en Automne, lorsque regardant le vrai centre de la terre, il passe par le huitieme degré du Bélier, & par le huitieme degré de la Balance; & deux fois il change la durée des jours & des nuits, faisant croître le jour en Hiver au huitiedegré du Capricorne; & la nuit au solstice d'Eté au pareil degré de l'Ecrevisse (1). La cause de cette inégalité vient de l'obliquité du zodiaque, au moyen de laquelle, encore que le monde se divise à tous les instants en deux moitiés égales ; cependant ceux des signes qui se levent droits occupent plus long-tems le soleil, au lieu qu'il parcourt beaucoup plus vîte ceux dont le lever est oblique.

Pourquoi l'on attribue la foudre à la planete de Jupiter.

C'EST un fait ignoré par le plus grand nombre, mais dont l'élite des Savants s'est acquis la certitude par l'examen assidu du ciel, que les feux qui, en tombant sur terre, sont nommés foudres, proviennent des trois astres (1) supérieurs, mais sur-tout de celui d'entr'eux qui occupe le poste du milieu ; peut-être par la raison que, pénétré à l'excès par l'humeur (2) surabondante de la planete de dessus, & par l'ardeur intempérée de la planete de dessous, il s'en débarrasse de cette maniere: & c'est ainsi que Jupiter a acquis l'épithete de foudroyant. Or, de même que d'un bois enflammé s'élance avec bruit un charbon ardent; de même aussi quand le corps céleste dont nous parlons est surchargé d'un feu trop exubérant, il en repousse une partie au-dehors, à la-

carbo cum crepitu; ſic à ſidere cœleſtis ignis expuitur, præſcita ſecum afferens, ne abdicatâ quidem ſui parte in divinis ceſſante operibus. Idque maximè turbato fit aëre, quia collectus humor abundantiam ſtimulat, aut quia turbatur quodam ceu gravidi ſideris partu.

Intervalla ſiderum.

CAPUT 21. INTERVALLA quòque ſiderum à terra, multi indagare tentaverunt. Et ſolem abeſſe à luna undeviginti partes, quantum lunam ipſam à terra, prodiderunt. Pythagoras verò, vir ſagacis animi, à terra ad lunam CXXVI. M. ſtadiorum eſſe collegit. Ab ea uſque ad ſolem duplum. Inde ad XII ſigna triplicatum. In qua ſententia & Gallus Sulpitius noſter fuit.

De ſiderum muſica.

CAPUT 22. SED Pythagoras interdum, ex muſicâ ratione, appellat tonum quantum abſit à terra luna. Ab ea ad Mercurium,

(1) Dupinet traduit: *Ils diſent y avoir dix neuf fois autant de diſtance entre le ſoleil & la lune, qu'il y en a entre la lune & la terre.* Le Pere Hardouin embraſſe cette interprétation, ſe fondant ſur le ſentiment d'anciens Philoſophes, qui, ſelon Plutarque, ſoutenoient que le ſoleil eſt dix-huit fois plus éloigné de la lune, que la lune ne l'eſt de nous. Mais le ſentiment particulier de quelques anciens Philoſophes, que Plutarque rapporte parmi une infinité d'autres, n'a rien de commun avec l'opinion de Pline, qui a pu penſer & écrire tout différemment qu'eux. Quoi qu'il en ſoit, ces paroles *ſolem abeſſe à lunâ undeviginti partes, quantum lunam ipſam à terrâ*, ne peuvent aſſurément offrir d'autre ſens que celui que je leur donne; car pour qu'elles puſſent cadrer avec l'interprétation de Dupinet, il faudroit au lieu de *unde-viginti partes*, qu'il y eût dans le texte *unde vicies*, d'où je conclus que Pline ne met autre diſtance entre le ſoleil & la lune que celle qui eſt entre la lune & la terre, en quoi il eſt tombé dans une monſtrueuſe erreur, j'en conviens; mais encore une fois ces erreurs mêmes ſont partie de l'ouvrage, & ne ſont pas moins dues à la poſtérité que

quelle ſont attachés, ſelon ſa chûte, des pronoſtics certains; car cette émanation, encore que ſéparée & rejettée du corps céleſte, n'en conſerve pas moins ſa part aux fonctions divines, qu'elle exerce principalement quand l'air eſt le plus en déſordre; ſoit qu'elle tire plus de force & d'abondance par le ſurcroît d'humeurs; ſoit que le trouble de l'air ſoit alors l'effet d'une ſorte de fievre qu'éprouve l'aſtre en travail.

Diſtance des aſtres.

PLUSIEURS ont tenté de connoître la diſtance des aſtres à laterre, & ont écrit que le ſoleil étoit diſtant de la lune d'autant de degrés (1) que celle-ci l'eſt du globe terreſtre, c'eſt-à-dire de 19 degrés. Mais Pythagore (2), ce génie ſi étendu, a ſupputé qu'il y avoit de la terre à la lune cent vingt-ſix mille ſtades (3). Il comptoit d'elle au ſoleil le double, & du ſoleil aux douze ſignes le triple, opinion dans laquelle a été auſſi Gallus Sulpitius (4) parmi nos Romains.

De l'harmonie des aſtres.

CE MEME Pythagore calcule auſſi quelquefois les diſtances des aſtres par les intervalles de muſique; & il juge que de la

le reſte du livre. Il n'appartient à perſonne de changer le texte d'un auteur, ſans quoi il y auroit inſenſiblement autant de Virgiles, de Cicerons, d'Horaces, de Tite-Lives & de Plines différents, que de différents Éditeurs.

(2) Voyez l'article Pythagore, aux notes ſur le premier Livre.

(3) Quelques manuſcrits portent CXXV au lieu de CXXVI; mais ce dernier nombre paroît le meilleur pour le texte, étant confirmé par Cenſorin, qui attribue juſtement à Pythagore ce même calcul, lequel faiſoit dix-huit mille milliers de pas romains. Pythagore, Pline & Sulpitius Gallus euſſent ſans doute été bien ſurpris, ſi on étoit venu leur dire, comme à nos modernes, que la diſtance de la lune à nous eſt de trente diametres de la terre, que celle du ſoleil à la terre eſt de trente-trois millions de lieues; & qu'enfin la moindre diſtance de la terre aux étoiles eſt de neuf cents deux milliards, neuf cents douze millions de lieues, c'eſt-à-dire, vingt-ſept mille ſix cents ſoixante-quatre fois la diſtance d'ici au ſoleil.

(4) Voyez l'article Sulpitius Gallus aux notes ſur le premier livre.

ſpatii ejus dimidium, & ab eo ad Venerem fere tantumdem. A quâ ad ſolem ſeſquiplum. A ſole ad Martem tonum, id eſt, quantum ad lunam à terra. Ab eo ad Jovem dimidium, & ab eo ad Saturnum dimidium, & inde ſeſquiplum ad Signiferum: ita ſeptem tonos effici, quam Diapaſon harmoniam vocant, hoc eſt, univerſitatem concentus. In ea Saturnum Dorio moveri phthongo, Jovem Phrygio, & in reliquis ſimilia, jucundâ magis quàm neceſſariâ ſubtilitate.

De mundi Geometria.

CAPUT 23. STADIUM centum vigintiquinque noſtros efficit paſ-

(1) Diapaſon (Δια Πασων) eſt un mot grec qui ſignifie *par tous les ſons*, & qui exprime l'échelle complette des ſons de la muſique. Il faut ſavoir que les ſons de muſique des Anciens ne ſe meſuroient pas par les mêmes intervalles que les nôtres; que ces intervalles changerent ſouvent, même chez les Anciens; que les premiers intervalles furent fixés par Pythagore d'une maniere mathématique; qu'ils changerent à l'arrivée du Phrygien Olympe, qui fixa de nouvelles proportions entr'eux, ſi toutefois cet Olympe n'eſt de beaucoup antérieur à Pythagore; que parmi les modernes Guy d'Arezzo altéra encore ces intervalles primitifs; qu'ils le furent encore davantage par le Docteur Jean des Murs; & qu'enfin le muſicien Lemaire ſur la fin du dernier ſiecle s'aviſa d'ajouter la note *ſi* aux autres notes de la gamme, & par-là changea preſqu'entierement le ſyſtême muſical.

(2) Le mode Dorien étoit grave, & excitoit, dit-on, à la vertu. Selon Pythagore Saturne appartenoit à ce mode. Or Saturne, ſelon Cicéron, préſidoit à la corde *lichânos* ou *diatonos meſon*, c'eſt-à-dire à notre *g ſol-re-ut*, ſelon Hadrianus Junius, qui pourtant s'exprime avec tant d'ambiguité, qu'on pourroit croire que ſelon lui *g-ſol-re-ut* a rapport à la corde conſacrée à Mars: ſur quoi il faut obſerver que dès le tems de Boëce la corde conſacrée à Mars étoit celle qui, ſelon Cicéron, étoit conſacrée à Saturne. Que dis-je? Apulée dans ſes Florides, liv. 1, attribue expreſſément au mode Dorien le caractere propre du mode Phrygien, en faiſant le mode Phrygien religieux, & le mode Dorien belliqueux. Contradiction manifeſte qui force quelquefois ceux qui citent ce paſſage d'Apulée à en changer le texte & à y faire une tranſpoſition. C'eſt une peine qu'ils s'épargneroient s'ils faiſoient attention que la muſique des Anciens a ſucceſſivement éprouvé les viciſſitudes les

Terre à la Lune, il y a un ton ; de la Lune à Mercure, il compte un ſémi-ton ; de celui-ci à Vénus, autant ; une fois & demie autant de Vénus au Soleil ; du Soleil à Mars, un ton, c'eſt-à-dire autant que de la Terre à la Lune ; de Mars à Jupiter, un ſémi-ton ; de Jupiter à Saturne, encore un ſémi-ton ; & un ton & demi de Jupiter au Zodiaque : total, ſept tons ; en quoi conſiſte, comme l'on ſait, le Diapaſon (1) harmonique, & tout le ſyſtême muſical. Par une conſéquence de ce principe, il rapportoit le mouvement de Saturne au mode Dorien (2), celui de Jupiter au mode Phrygien (3) ; ainſi des autres : toutes ſubtilités plus amuſantes que phyſiquement vraies.

Des dimenſions de cet Univers.

On sait que le ſtade contient cent vingt-cinq pas Ro-

---

plus étranges ; l'introduction du luxe & la corruption du goût ayant peu-à-peu amené le mélange des genres les plus oppoſés. Une pareille confuſion, malheureuſement trop prouvée, doit nous faire déſeſpérer de jamais retrouver avec certitude les différents modes de muſique qui produiſoient encore des effets ſi merveilleux au ſiecle d'Alexandre, puiſqu'on aſſure que le chant Phrygien faiſoit entrer ce Prince dans une fureur martiale, tellement que, ne ſe poſſédant plus, il tiroit ſon épée & ſortoit comme pour courir au combat. Quant au diapaſon de Pythagore, il n'eſt pas impoſſible de le retrouver, puiſqu'on ſait que ce Philoſophe avoit articulé la différence des ſons par la différence des poids auxquels il aſſujettiſſoit ſes cordes. Il ne s'agit plus que de ſavoir la proportion reſpective de ces divers poids. Or Pline nous l'apprend dans ce chapitre. Car ſuppoſons que ces poids fuſſent des livres, nous trouverons, d'après l'expoſé de Pline, que le diapaſon de Pythagore étoit combiné ſur ce plan :

Premiere corde, une livre.
Seconde corde, une demi-livre en ſus.
Troiſieme corde, une demi-livre encore en ſus.
Quatrieme corde, une livre & demie en ſus des précédentes.
Cinquieme corde, une livre en ſus des précédentes.
Sixieme corde, une demi-livre de plus.
Septieme corde, une demi-livre en ſus.
Huitieme corde, une livre & demie de plus.

(3) Jupiter appartenoit au mode

*

ſus, hoc eſt, pedes ſexcentos viginti quinque. Poſidonius non minus quadraginta ſtadiorum à terra altitudinem eſſe, in qua nubila ac venti nubeſque proveniant: indè purum liquidumque, & imperturbatæ lucis aerem. Sed à turbido ad lunam vicies centum millia ſtadiorum. Indè ad ſolem quinquies millies. Eo ſpatio fieri, ut tam immenſa ejus magni-

Phrygien, ſelon Pythagore. Or Jupiter, ſelon Cicéron, préſidoit à la corde *perhypate meſon*, laquelle répondoit, ſelon Hadrianus Junius, à *F-fa-ut*. Au reſte, quelques éditions portent, en cet endroit de Pline : *Saturnum Dorio moveri, Mercurium phtongo, Jovem Phrygio*. Mais indépendamment de ce que *Mercurium* n'offre ici aucun ſens, il eſt à remarquer que ce mot ne ſe trouve dans aucun manuſcrit : auſſi l'ai-je rejetté. Il eſt à propos de rapporter ici, du moins en extrait, ce qu'écrit Boulanger, dans ſon Théâtre Antique, ſur les trois principaux modes de la muſique des Anciens, livre 2, chapitre 17 : *Tres olim tantùm toni erant Dorius, Phrygius & Lydius... Modulationum autem* (ait Ariſtoteles, lib. 3 Politicôn, capit. ultim.) *alia faciunt ad mores, alia ad res gerendas, non nulla furorem quemdam animis injiciunt. Dorica mores juvat, perturbationes ſedat, purgat, voluptatem innoxiam animo affert cum eruditione conjunctam. Qui motu furente extra ſe rapiuntur, ſi quis modulatione utatur Doriâ quæ animos ſedat, illicò videas eos ſedari ac conquieſcere. Phrygia vim eamdem habet quam tibiæ in organis. Utraque enim furorem quemdam injiciunt & animum concitant: quod apparet è genere poeſeos quæ tota furens eſt, ac Bacchica; hic autem motus maximè in tibiis reperitur. Apparet item in modis Phrygiis ubi ea vis maximè elucet, quemadmodum in Dithyrambo quem à Phrygibus exortum volunt. Philoxenus enim cum Dorica modulatione Dithyrambum ſcribere aggreſſus eſt; non potuit; ſed ab ipsâ rei naturâ in harmoniam Phrygiam incidit. Harmonia Doria maximè conſtans eſt, habetque mores viriles, & inter cæteras harmonias eſt intermedia. Lydia maximè convenit pueritiæ, quod ornatum habet & inſtitutionem. Agias muſicus ait Muſicam vehementiſſimam eſſe Phrygiam, & multos iſchiacos convaluiſſe à morbo, Phrygiæ harmoniæ cantu ſublevatos. Eadem ad furorem conciat, & Bacchica dicitur, quâ Lacones & Cretes uſi in bella, quia conſtat anapæſto. Eâdem Timotheus Alexandrum ad arma excitavit, & apud Boetium juvenis Taurominitanus domum in qua ſcortum latebat, Phrygio ſono excitus, comburere feſtinavit. Dorium ut gravem amplectuntur Cretes, Lacones, Arcades. Legimus apud Syneſium: ad lyram canebat ille tropum Dorium quem unum judicabat capaceem eſſe ponderis morum & verborum, &c.*

mains, c'eſt-à-dire (1) ſix cents vingt-cinq pieds (2). Poſidonius (3) écrit que la hauteur où réſident les nuages, les vents & les nuées (4), eſt pour le moins à quarante (5) ſtades de la terre; que de là au ſoleil tout l'air eſt pur, limpide, & d'une lumiere (6) imperturbable. Mais depuis cette région de trouble juſqu'à la lune, il compte deux millions (7) de ſtades; de là au ſoleil, cinq mille fois cent mille ſtades (8): & il eſtime que c'eſt le prodigieux éloignement de cet aſtre, qui, balançant ſon énorme grandeur, l'empêche d'embraſer notre globe. Quelques autres ont

(1) Conſultez les notes que M. de la Lande a bien voulu nous fournir, & qui commencent à la page 381, à la ſuite du ſecond livre de Pline dans ce premier volume.

(2) Le *pas* Romain contenoit donc cinq pieds, & chaque *mille* comprenoit huit ſtades, comme Strabon le dit expreſſément, livre 7.

(3) Voyez l'article Poſidonius dans les notes ſur le premier livre de Pline.

(4) Ces expreſſions *nubes* & *nubila* ne ſont point ſynonymes, comme on ſeroit tenté de le croire. *Nubila*, ſorte de diminutif de *nubes*, ſignifie les nuages en général, c'eſt-à-dire un compoſé de vapeurs plus ou moins légeres. Mais *nubes* ſignifie un amas de vapeurs condenſées & qui dérobent la vue du ciel. C'eſt de ce mot *nubes*, ſans autre épithete, que ſe ſert Pline le jeune pour déſigner cette redoutable colonne de vapeurs produite par le volcan du Véſuve, & qui portoit dans ſon ſein la mort de notre Naturaliſte: *Nubes oriebatur... longiſſimo velut trunco efflata in altum*, &c. Mais qu'eſt-il beſoin d'exemples étrangers? Ne diſons-nous pas nous-mêmes une *nuée*, & non pas un *nuage*, quand nous parlons d'une maſſe conſidérable de vapeurs orageuſes? J'oubliois d'obſerver que quelques manuſcrits portent: *Inquam nubila, venti, nubes*, &c. au lieu de *in qua nubila, ac venti, nubeſque*, &c. variante au fond peu importante.

(5) Tycho-Brahé & d'autres Savants ſe ſont efforcés de trouver ici une faute de copiſte; ils veulent que Pline ait écrit *quadringenta*, au lieu de *quadraginta*; ils aſſurent même avoir rencontré cette derniere leçon dans quelques anciens exemplaires. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que tous les manuſcrits connus qui ſubſiſtent aujourd'hui, portent *quadraginta*, & non pas *quadringenta*, c'eſt-à-dite quarante ſtades, & non pas quatre cents.

(6) Ce ſentiment de Poſidonius n'eſt pas celui de Pline, qui a dit précédemment que l'ombre de la terre s'étend juſqu'à la lune, & qu'à la vérité elle ne s'étend pas au delà: par

tudo non exurat terras. Plures autem nubes nongentis ſtadiis in altitudinem ſubire prodiderunt. Incomperta hæc & inextricabilia, ſed tam prodenda, quàm ſunt prodita.

In quis tamen una ratio geometricæ collectionis nunquam fallacis poſſit non repudiari, ſi cui libeat altius iſta perſequi; nec ut menſura (id enim velle pene dementis otii eſt), ſed ut tantùm æſtimatio conjectandi conſtet animo. Nam cùm trecentis ſexaginta & ferè ſex partibus orbis ſolis ex circuitu ejus patere appareat circulum per quem meat, ſemperque dimetiens tertiam partem ambitus, & tertiæ paulo minus ſeptimam colligat, apparet dempta ejus dimidia (quoniam terra centralis interveniat) ſextam ferè partem hujus immenſi ſpatii, quod circa terram circuli ſolaris animo comprehenditur, ineſſe altitudinis ſpatio: lunæ

où l'on peut voir que notre Auteur ne penſoit pas, à l'exemple de Poſidonius, que l'eſpace qui s'étend de la région des nuages juſqu'à la lune, jouit d'une lumiere imperrurbable. Mais peut-être ce Philoſophe faiſoit-il à cet égard une exception expreſſe des éclipſes.

(7) Il y a au texte *vicies centum millia ſtadiorum*, c'eſt-à-dire deux millions de ſtades, & à la lettre, *vingt fois cent mille ſtades*; car les Romains n'exprimoient guere les millions que par des dixaines de centaines de mille; ce qui jettoit beaucoup d'embarras dans leurs comptes.

(8) Dans la phraſe précédente, Pline parle de cent mille ſtades répétés vingt fois; dans celle-ci, il parle évidemment de ces mêmes cent mille ſtades répétés cinq mille fois.

(9) Les nuées ne ſauroient s'élever plus haut que l'atmoſphere: or l'atmoſphere ne s'étend guere qu'à quinze ou ſeize lieues au deſſus de notre tête, ſelon l'ingénieuſe découverte de M. de la Hire, qui s'aviſa de calculer cette élévation par la durée des crépuſcules.

(10) Pline n'entre point ici dans le détail de la fraction préciſe à laquelle perſonne encore n'a pu atteindre. Il imite la ſolution indéfinie d'Archimede, qui, ne pouvant trouver exactement le rapport de la circonférence au diametre, s'en tira en diſant que ce rapport étoit un peu moindre que celui de 22 à 7, & plus grand que celui de 21 $\frac{70}{71}$ à 7. Un des Mathématiciens qui ſe ſoient fait le plus d'hon-

écrit

écrit que les nuées s'élevoient ſur nos têtes à la hauteur de neuf cents ſtades (9); calculs inextricables! réſultats ſans preuve! mais cela pourroit-il être autrement dans une ſcience où l'hypotheſe ſe trouve à côté du certain.

Cependant, ſi l'on veut remonter plus haut dans cette recherche, on ne pourra nier qu'il n'y ait un procédé géométrique infaillible, je ne dis pas pour atteindre à des meſures préciſes (tentative qui ſuppoſeroit un homme dont le cerveau ſeroit mal en ordre, ou qui auroit du tems à perdre), mais du moins pour parvenir à faire une eſtimation à laquelle l'eſprit puiſſe raiſonnablemens s'arrêter: car puiſque l'orbite où ſe meut le ſoleil eſt compoſée d'environ 366 degrés, comme on le voit clairement par ſon cours annuel; que d'ailleurs le diametre d'un cercle comprend le tiers de ce cercle, & en outre un peu moins qu'un ſeptieme (10) de ce tiers, ſi vous retranchez la moitié de ce diametre, laquelle équivaut à l'épaiſſeur de la terre, qui ſe trouve répondre juſtement au centre du ſoleil, on conçoit qu'il ne reſtera plus pour la diſtance du ſoleil à nous que la ſixieme partie (11) de l'orbite immenſe qu'il parcourt autour de notre globe; & que, pour la diſtance de la lune, tant à ſon égard qu'au nôtre, il ne reſtera plus que la douzieme partie (12) de cette même orbite, parceque la lune, dans ſon cours, retarde de cette quantité à l'é-

neur dans cette recherche, c'eſt Griemberger qui jugea que le rapport le plus prochain du cercle à la circonférence eſt comme

à 100000000000000000000
314159265358979323846 $\frac{1}{2}$

Mais Adrien Métius s'eſt immortaliſé pour avoir trouvé que le rapport le plus prochain de la circonférence au cercle étoit comme 355 à 113, lequel calcul ne differe pas du vrai rapport de $\frac{1}{100000}$, enſorte qu'il ne s'écarte pas de l'exactitude, ſeulement de 3 lignes ſur une circonférence de 10000000 lignes de diametre.

(11) C'eſt-à-dire ſoixante degrés, eu égard au cercle diviſé mathématiquement, & ſoixante & un degrés moins quelque fraction, ſelon la diviſion réelle & éphémere du cours du ſoleil.

(12) C'eſt-à-dire, trente degrés, ſelon la diviſion mathématique du cercle, & trente degrés & demi ou environ, ſi l'on a égard avec Pline à la diviſion du cercle ſolaire en trois cents ſoixante-ſix degrés moins trois quarts de degrés & quelque fraction.

verò duodecimam, quoniam tanto breviore quàm ſol ambitu currit, ita ferri eam in medio ſolis ac terræ.

Mirum quò procedat improbitas cordis humani, parvulo aliquo invitata ſucceſſu, ſicut in ſupradictis, occaſionem impudentiæ ratio largitur: auſique divinare ſolis ad terram ſpatia, eadem ad cœlum agunt, quoniam ſit medius ſol, ut protinus mundi quoque ipſius menſura veniat ad digitos. Quantas enim dimetiens habeat ſeptimas, tantas habere circulum duo & viceſimas, tanquam planè à perpendiculo menſura cœli conſtet. Ægyptia ratio, quàm Petoſiris & Necepſos oſtendêre, ſingulas partes, in lunari circulo (ut dictum eſt) minimo, triginta tribus ſtadiis paulo amplius patere colligit: in Saturni ampliſſimo duplum: in ſolis, quem medium eſſe diximus, utriuſque menſuræ dimidium. Quæ computatio plurimum habet pudoris: quoniam ad Saturni circulum, addito Signiferi ipſius intervallo, innumerabilis multiplicatio efficitur.

De repentinis ſideribus.

CAPUT 24. RESTANT pauca de mundo, namque & in ipſo cœlo ſtellæ repente naſcuntur. Plura earum genera.

(13) Cette aſſertion eſt des plus fauſſes. La diſtance de la lune à la terre n'eſt rien en comparaiſon de celle de la lune au ſoleil, comme on l'a obſervé dans les notes précédentes, puiſque la diſtance de la terre au ſoleil eſt de trente-trois millions de lieues, & qu'on ne compte que quatre-vingt-dix mille lieues de la terre à la lune.

(14) Toute cette phraſe eſt de la plus grande richeſſe de tours, d'expreſſions & de figures. Par un artifice d'éloquence, ſingulierement remarquable, Pline y loue le génie humain de la maniere la plus délicate, la plus adroite, & en même-tems la plus neuve: car c'eſt en cenſeur qu'il ſe déguiſe pour rendre ſes éloges plus piquants.

(15) Ce rapport du diametre à la circonférence n'eſt pas préciſément celui d'Archimede, comme on le peut voir dans la dixieme note de ce chapitre. Mais Pline, pour éviter les longueurs, ſe ſert ici du nombre rond.

(16) Ce qui fait onze mille huit cents quatre-vingts ſtades pour le cercle entier. Ce calcul eſt extrêmement fau-

gard du ſoleil (13), & qu'elle occupe le juſte milieu entre le ſoleil & la terre.

C'eſt prodigieux (14) juſqu'où va la perverſité de l'eſprit humain, encouragé par le moindre ſuccès, tel que celui-ci, par exemple, qui fournit une ample matiere à ſon effronterie. Les hommes, après avoir oſé deviner l'eſpace de la terre au ſoleil, en agiront de même à l'égard des cieux : comme le ſoleil n'en eſt que le centre, il faudra que les dimenſions de l'univers ſubiſſent leur calcul, & que repréſentées par certains nombres fixes, elles viennent ſe ranger ſur les doigts du Géometre. Car, dira-t-il, tout diametre (15) eſt 7, & tout cercle eſt 22 : puis, partant auſſi-tôt de ce point donné, il meſurera le ciel, comme ſi cette vaſte opération n'exigeoit qu'un plomb à niveller. Cet art nous vient d'Egypte. Petoſiris & Neccpſos en ont donné la méthode, ſuivant laquelle chaque degré du moindre cercle de la lune, comme on vient de le dire, contient 33 ſtades (16), & même un peu plus; chaque degré du plus grand cercle de Saturne en contient le double; & chaque degré du cercle du ſoleil, que nous avons dit occuper le milieu, contient la moitié de ces deux meſures combinées & n'en faiſant qu'une : calcul où même il paroît qu'ils ont eu honte d'exprimer la vraie ſomme (17). En effet, pour y joindre l'eſpace qui eſt du cercle de Saturne au zodiaque, il faut s'élever à une ſupputation arithmétique, qui eſt telle, que l'expreſſion manque, pour ainſi dire, aux valeurs.

Des aſtres que le ciel produit ſubitement.

Il reste peu de choſe à dire du monde planetaire, ſi ce n'eſt que le ciel même eſt ſujet à des enfantements, & qu'on y voit naître ſubitement des aſtres (1). Ils ſont de pluſieurs genres.

tif. L'orbite de la lune eſt incomparablement plus grande, puiſque chaque ligne qui ſe tire du centre de ſon mouvement à la circonférence du cercle qu'elle décrit eſt d'environ quatre-vingt-dix mille lieues.

(17) Calcul infiniment trop rétréci, auſſi-bien que le précédent.

(1) Ceci doit s'entendre non-ſeulement des cometes que les anciens ne ſavoient point être des aſtres pétiodiques, & qu'en conſéquence ils trai-

De Cometis & cœleſtibus prodigiis, naturâ & ſitu & generibus eorum.

CAPUT 25.

COMETAS Græci vocant, noſtri crinitas, horrentes crine ſanguineo, & comarum modo in vertice hiſpidas. Iidem Pogonias, quibus inferiore ex parte in ſpeciem barbæ longæ promittitur juba. Acontiæ jaculi modo vibrantur ociſſimo ſignificatu. Hæc fuit de qua quinto Conſulatu ſuo Titus Imperator Cæſar præclaro carmine perſcripſit, ad hunc diem noviſſimè viſa. Eaſdem breviores & in mucronem faſtigiatas, Xiphias vocavêre, quæ ſunt omnium pallidiſſi-

toient d'aſtres nouveaux & récemment enfantés, mais encore de certaines étoiles qui ſe dégageant des taches ou envelopes obſcures qui nous les déroboient depuis une longue ſuite de ſiécles, viennent tout-à-coup à frapper nos regards. C'eſt ainſi, comme l'obſerve Deſcartes, que ſur la fin de 1572 une étoile qu'on n'avoit point vue auparavant, parut dans le ſigne de Caſſiopée avec une lumiere fort éclatante & fort vive, laquelle s'obſcurcit enſuite peu-à-peu, puis diſparut entierement vers le commencement de 1574.

(1) Le mot *cometes* eſt employé ici par Pline comme adjectif, & ſignifie chevelues. Ce mot vient du grec *comè*, en latin *coma*, d'où *cometès*, adjectif grec qui répond à l'adjectif latin *comatus* & *crinitus*.

(2) *Pogonies*, du mot grec *pogon*, qui ſignifie la barbe. Le Poëte Manilius déſigne les planetes barbues & les planetes chevelues, par les Vers ſuivants.

Nunc prior hæc ſpecies diſperſis crinibus exit,
Et globus ardentis ſequitur ſub imagine barbæ.

(3) *Acontias* eſt un mot grec qui ſignifie un long trait, & quelquefois une ſorte de ſerpent qui s'élance comme un trait, ou qui en a la forme.

(4) Dupinet, le Pere Hardouin & les autres &c. prétendent que par cette phraſe *ociſſimo ſignificatu*, Pline veut dire que les cometes de cette eſpece annoncent des événemens très prochains. Mais je crois que ces interpretes ſe trompent, & qu'il y a ici une ellipſe. En un mot, plus je telis cette phraſe, plus je me perſuade que le ſens en eſt: *Cometæ qui dicuntur acontiæ, ociſſimi ſunt, ut nomine ipſo ſignificatur.* C'eſt-à-dire, les cometes appellées traits ſont auſſi promptes à paſſer que leur nom donne lieu de le croire. On a obſervé, dit M. Valmont de Bomare, une comete qui avoit une viteſſe bien extraordinaire, puiſqu'elle parcourut en un jour quarante degrés. L'hiſtoire ancienne fait mention d'une comete ſous le regne de Mithridate, qui parcouroit chaque jour quarante-cinq degrés. Mais d'habiles gens ont ſoutenu qu'il falloit entendre par-là que cette comete étoit très voiſine de

Des Cometes & autres prodiges dans le ciel; de leur nature, de leur ſituation, & de leurs diverſes eſpeces.

Les Latins appellent *Crinites*, & les Grecs *Cometes* (1), ces planetes hériſſées d'une criniere qu'on croiroit ſanglante, & qui reſſemblent à une tête échevelée & touffue. Ces mêmes Grecs appellent *Pogonies* (2) celles dont la criniere diffuſe deſcend de la partie inférieure, & y prend la forme d'une barbe. Les *Aconties* (3) ont une vibration ſemblable à celle d'un javelot qu'on s'apprête à lancer : cette ſorte de comete paſſe avec toute la vîteſſe (4) que ſa dénomination ſuppoſe. Telle fut celle qui parut ſous le cinquieme (5) Conſulat de Titus (6) Ceſar, Empereur, ſur laquelle il fit ce Poëme célebre. C'étoit la premiere fois (7) juſqu'à ce jour qu'on eût vu dans le ciel un ſemblable phénomene. Lorſque ces cometes ſont plus courtes, & terminées en pointes de lance, les Grecs les appellent *Xiphées* (8). Ce ſont les plus pâles de toutes; elles ont bien le poli d'un glaive, mais elles ne jettent aucuns rayons : en quoi elles different des *Diſquées*, dont la forme eſt relative au nom, la couleur ſemblable à celle de l'ambre, & dont les rayons partent des bords extérieurs, mais en petite quantité. La comete nommée *Pithé* (9), ſe montre ſous la figure d'un ton-

la terre, & qu'en conſéquence les rayons de ſa queue s'étendoient l'eſpace de quarante-cinq degrés.

(5) Le cinquieme conſulat de Titus tombe en l'année 76 de l'Ere chrétienne, trois ans avant la mort de notre Naturaliſte.

(6) Un Savant veut qu'on liſe ici *Tiberius Ceſar*, fondé ſur ce que dans la table des Auteurs il eſt queſtion de *Tibere*; mais cette raiſon prouve uniquement que la table des Auteurs eſt un ouvrage ou apocrife ou corrompu. Quoi qu'il en ſoit, les manuſcrits portent ici, pour la plûpart, *Titus*, & non pas *Tiberius*.

(7) Milichius écrit qu'au mois de Juin 1533, on vit une comete de cette forme, & c'eſt de ces mêmes aſtres dont on veut que Manilius ait dit :

Et tenues longis jaculantur crinibus ignes.

(8) Xiphées (*Xiphias*) c'eſt-à-dire, faites en forme d'épées. Théon les nomme xiphé-phores, c'eſt-à-dire, porte-épées. Peu de perſonnes ignorent que *xiphos* ſignifie en grec une épée, un glaive, &c.

(9) Tous les manuſcrits portent *pithé*, & non pas *pithetes*, comme on lit dans les éditions. C'eſt le mot grec *pithos* féminiſé. *Pithos* ſignifie un tonneau.

mæ, & quodam gladii nitore, ac ſine ullis radiis : quos Diſceus ſuo nomini ſimilis, colore autem electro, raros è margine emittit. Pithe doliorum cernitur figurâ in concavo fumidæ lucis. Ceratias cornus ſpeciem habet, qualis fuit cum Græcia apud Salamina depugnavit. Lampadias ardentes imitatur faces : Hippeus equinas jubas celerrimi motus, atque in orbem circa ſe euntes. Fit & Candidus cometes, argenteo crine, ita refulgens, ut vix contueri liceat, ſpecieque humanâ dei effigiem in ſe oſtendens. Fiunt & Hirti, villorum ſpecie, & jubâ aliquâ circumdati. Semel adhuc jubæ effigies mutata in haſtam eſt, olympiade centeſima octava, urbis anno trecenteſimo nonageſimo-octavo. Breviſſimum quo cernerentur ſpatium, ſeptem dierum anno-

(10) *Keratias*, mot grec qui vient de *keras*, une corne. La derniere des cometes qui parurent en 1618, étoit de ce genre.

(11) C'eſt la fameuſe bataille navale où les Grecs, commandés par Thémiſtocles, défirent la flotte de Xerxès l'an 480 avant J. C.

(12) Lampas en grec (d'où nous avons fait lampe) ſignifie une torche allumée, un flambeau, &c.

(13) Hippos en grec ſignifie cheval. Cette ſorte de comete eſt la même, ſelon quelques Modernes, qui porte auſſi le nom de roſe.

(14) *Candidus* eſt ici le mot générique, & non un ſimple adjectif; c'eſt-pourquoi j'ai conſervé la dénomination latine. Dans la phraſe ſuivante, *heriſſees* eſt pareillement le mot générique, & non une ſimple épithete.

(15) Pintianus regarde ce paſſage comme apocrife & ajoûté à Pline. Cependant tous les manuſcrits le réclament pour notre Auteur. Quelques Ecrivains ont prétendu que cette comete n'étoit autre que l'étoile des Mages à la naiſſance de Jeſus-Chriſt. Mais le Pere Hardouin qui cite cette opinion, a ſoin d'ajoûter qu'il y entre plus de piété que de bon ſens.

(16) Cela peut être l'effet du déplacement de la comete, lequel nous met à portée de voir cette pique que ſa premiere ſituation nous déroboit. Ou bien, cela peut faire ſuppoſer que les cometes tournent ſur leur axe; ce qui change à notre égard la ſituation des jets lumineux qui ſortent de ces aſtres ambulants, en ſuppoſant toutefois (ce qu'on aura peine à m'accorder) que ces jets lumineux occupent toujours conſtamment la même partie de la comete.

(17) Le Pere Hardouin prétend, contre la foi des manuſcrits, qu'il faut ſubſtituer la cent-neuvieme olympiade à la cent-huitieme. Mais, comme

neau défoncé par un bout, & de la concavité duquel ſortiroit une lueur mêlée de fumée. *Keratias* (10) eſt le nom d'une comete faite en corne : telle fut celle qui parut au combat (11) des Grecs contre les Perſes à Salamine. Celle qui reſſemble à une torche allumée, ſe nomme *Lampadias* (12). L'*Hippée* (13) porte une criniere ſemblable, pour le mouvement, à celle d'un cheval qui ſecoue vivement la tête. Cette criniere ſe partage à droite & à gauche, & ſe raſſemble après avoir formé un cercle autour de la comete. Il ſe forme auſſi une comete, que nous nommons *Candide* (14) : on diroit que ſa chevelure eſt d'argent ; ſon éclat eſt ſi vif, qu'on a peine à la regarder : elle porte l'empreinte d'un Dieu (15) ſous une figure humaine. On voit auſſi des cometes nommées *Hériſſées*, qu'on croiroit être velues, & environnées d'une ſorte de criniere. Il n'eſt encore arrivé qu'une ſeule fois juſqu'à ce jour, que la criniere d'une comete ſe changeât en une pique (16) : c'eſt ce dont fut témoin l'année de la fondation de Rome 398, dans la cent huitieme (17) olympiade. On a remarqué que la durée la plus courte de leur apparition eſt de ſept jours (18), & la plus longue de quatre-vingt (19). Quant au mouvement des cometes,

je l'ai obſervé, l'année Romaine commençoit dans l'hyver, & l'année olympiadique dans l'été. Cette différence d'environ ſix mois pleins, lorſqu'on n'y fait point attention, ſuffit pour jetter dans l'erreur, & pour faire croire que l'événement attribué à telle olympiade, appartient de droit à l'olympiade ſuivante ou précédente, encore que les dates ſoient juſtes, comme il me paroît qu'elles le ſont ici.

(18) Le Pere Hardouin cite deux faits modernes accrédités & contraires à cette regle. Le premier eſt l'apparition & la diſparition preſque ſubite d'une comete obſervée à Coimbre : ce qui eſt garanti par les Savants du lieu. L'autre fait eſt atteſté par Keketmane au ſixieme livre de ſes ſyſtêmes phyſiques, où il écrit qu'ayant apperçu une comete, il la perdit de vue au bout de cinq quarts-d'heure.

(19) Je retiens cette leçon ſur la foi de tous les manuſcrits, encore que Pintianus & Muret aient preſque démontré qu'il y a ici une faute de copiſte, & qu'au lieu de quatre-vingt ſeulement, on devroit lire cent-quatre-vingt. En effet, Pline lui-même avoit vu du tems de Néron une comete dont parle Seneque, & dont l'apparition dura ſix mois. On en a vu auſſi pluſieurs de cette même durée depuis l'âge de Pline, telles que celle de l'an 603, à la naiſſance de Mahomet, & une autre en 1240, à l'inva-

tatum eſt, longiſſimum octoginta. Moventur autem alii errantium modo, alii immobiles hærent. Omnes ferme ſub ipſo ſeptentrione, aliqua ejus parte non certa, ſed maxime in candida, quæ lactei circuli nomen accepit.

Ariſtoteles tradit & ſimul plures cerni, nemini compertum alteri, quod equidem ſciam : ventos autem ab iis graves æſtuſque ſignificari. Fiunt & hybernis menſibus & in auſtrino polo, ſed ibi citra ullum jubar. Diraque comperta

ſion de l'Aſie par Tamerlan, ſi toutefois on peut s'en rapporter ſans reſtriction aux témoignages hiſtoriques qui atteſtent ces deux derniers faits. Car on a vu un tems où il étoit pour ainſi dire de ſtyle de faire annoncer un grand événement par l'apparition vraie ou fauſſe d'une comete, ou par quelqu'autre phénomene céleſte créé au beſoin. Les Ecrivains Chinois ſont même encore aujourd'hui dans ce goût-là, comme le leur ont reproché MM. Caſſini, de Fontenelle, Pluche, &c. Mais du moins n'a-t-on aucune raiſon de révoquer en doute la durée de ſix mois, que Seneque donne à la comete qui parut de ſon tems.

(20) Telle fut la comete qui, ſelon Dion, précéda la mort d'Agrippine, & qui ſe tint pendant pluſieurs jours ſur la ville même de Rome. Joſeph fait auſſi mention d'une comete du genre des *xiphées* ou faite en glaive, qui parut ſur Jéruſalem pendant un an entier. Les Aſtronomes modernes ne doutent point que ces corps ne ſoient toujours en marche, même lorſqu'ils paroiſſent le plus privés de mouvement, & ils attribuent ces diverſes apparences à la forme elliptique très allongée du cours qu'elles décrivent. On ſait, dis-je, tellement à quoi s'en tenir là-deſſus que l'on a aſſujetti leur marche au calcul. On a même deviné la durée préciſe de leurs périodes. Hallay oſa le premier prédire pour l'année 1757 ou 1758 le retour de la comete qui avoit paru en 1682. MM. Clairaut & d'Alembert oſerent plus : par une méthode plus sûre, ils annoncerent cette même comete pour l'année 1759, & leur prédiction ſe vérifia dès le 21 Janvier.

(21) Il y a même à préſumer qu'Ariſtote n'a jamais avancé ce fait. Ce Philoſophe dit ſeulement qu'il arrive ſouvent que dans l'eſpace *d'un an* on voit pluſieurs cometes : voici ſa phraſe Καὶ πλείους ἑνὸς ἅμα γίγνεσθαι πολλάκις, *& plures anno ſimul gigni multoties.* Or le mot *enos* en grec ſignifie à la fois *le tems* & *l'année*, d'où il eſt arrivé que pluſieurs s'y ſont trompés, & Pline entr'autres, en ſe figurant que ſelon Ariſtote il étoit ordinaire de voir pluſieurs cometes *en même-tems.* Mais comme la fréquence de cette double apparition, eſt formellement démentie par l'expérience & le témoignage de tous les ſiécles, il y a à parier qu'Ariſtote n'a jamais ſongé à avancer un

les

les unes paroiſſent imiter le déplacement des planetes, les autres être fixes (20) & immobiles. Le ſiége de preſque toutes les cometes eſt le Septentrion, ſans cependant qu'elles y occupent un point déterminé : mais le plus ſouvent elles viennent de cette partie blanchiſſante nommée la voie lactée.

Ariſtote écrit qu'on en voit même pluſieurs en même-tems ; phénomene qui n'eſt venu, que je ſache, à la connoiſſance d'aucun autre que lui (21) : il ajoûte que celles de ce genre ſont les sûrs pronoſtics des grands vents, & d'une grande ſéchereſſe. Il ſe forme auſſi des cometes en Hiver, & du côté du pôle auſtral ; mais, dans cette partie du monde, elles n'ont aucune lumiere (22).

pareil fait, & que dans ſa phraſe le mot *enos* ſignifie *dans la même année*, & non *dans le même-tems*. Je ſais bien que Beda cite l'exemple de deux cometes vues en même-rems pendant quinze jours au mois de Janviet 729, l'une le ſoir, l'autre le matin ; & que Riccioli, d'après de ſemblables autorités, fait mention de quelques autres cometes doubles. Mais quand on rencontte de pareils faits dans l'Hiſtoire, il eſt eſſentiel de bien prendre garde à la date & à la valeur de l'autorité primitive qui les garantit. Car il eſt de fait que *Regiomontan* fit la premiere obſervation exacte d'une comete qui parut en 1472. Avant cette époque tout eſt ſujet à de grands doutes. Mais quand même il faudroit admettre comme certaines la comete double de Beda & le très petit nombre de cometes doubles dont parle Riccioli, il n'en ſeroit pas moins démontré que ce n'eſt point de cette eſpece particuliere de cometes dont Ariſtote a voulu parler dans la phraſe en queſtion, puiſqu'il y dit que le phénomene dont il parle arrive πολλάκις, c'eſt-à-dire, *très ſouvent*.

(22) Elles n'ont, dit-il, aucun éclat dans le lieu où elles ſe forment, lorſqu'elles naiſſent dans la partie auſtrale : ce qui ne ſuppoſe point qu'elles ſoient ſans aucun éclat, lorſque quittant le pôle auſtral elles ſe rapptochent de l'équateut ; car il eſt bien conſtant que ſi elles reſtoient toujours ſans lumiere, on ne les verroit pas. Peut-être au reſte Pline veut-il dire que les cometes qui viennent de la partie auſtrale n'ont ni queue, ni barbe, ni criniete lumineuſe. Cette circonſtance de la nature des cometes auſtrales ne ſeroit pas à mépriſer, ſi elle étoit prouvée ; mais je ne vois pas qu'aucun Aſtronome ſe ſoit mis en peine de réſoudre cette queſtion ſur laquelle je me trouve abandonné à mes propres recherches. Les Hiſtoriens font bien mention d'une comete auſtrale qui parut l'an 1001, ſous le Pontificat du Pape Jean XVIII, mais ils diſent uniquement qu'elle étoit horrible à voir. Enfin, en 1538, au 18 de Janviet, je trouve une comete auſtrale ſituée dans le ſigne des Poiſſons, & qui avoit une queue, puiſqu'il eſt dit que cette queue regardoit l'orient.

Æthiopum & Ægypti populis, cui nomen ævi ejus Rex dedit Typhon, ignea ſpecie, ac ſpiræ modo intorta, viſu quoque torvo, nec ſtella verius, quàm quidam igneus nodus. Sparguntur aliquando & errantibus ſtellis cæteriſque crines. Sed cometes nunquam in occaſura parte cœli eſt.

Voyez, pour garant de ce fait, l'*appendix* imprimé à la ſuite des Chroniques de Carion page 510, édition de Lion 1560.

(23) Ce Typhon a bien l'air d'un être imaginaire, d'autant qu'il tient aux ſiecles fabuleux de l'Égypte. On le fait frere d'Oſiris & d'Iſis: par Iſis on entend Veſta ou la Terre; par Oſiris on entend, ſelon Plutarque, le Nil ou l'Océan, ou l'humeur aqueuſe en général. Typhon tua, dit-on, Oſiris, & le coupa en vingt-ſix parties, ſelon Diodore, & en quarante ſelon Plutarque. Fable allégorique qui paroît déſigner l'époque où le Nil diviſé en un grand nombre de canaux ceſſa de ſubmerger l'Égypte. Typhon n'eſt peut-être qu'un grand tremblement de terre perſonnifié, accompagné d'un grand tonnerre, d'un grand vent, en un mot un ouragan monſtrueux. En effet ces ſortes d'ouragans ſont encore aujourd'hui nommés des *Typhons*, & Zénon les nommoit auſſi de la ſorte, ſelon Diogene Laërce: *Typhonem vero fulmen violentum, magnâ vi ſpiritûs demiſſum, ſivè fumantem ſpiritum ruptâ nube dilapſum.* Le *Typhoée* des Grecs qui vomiſſoit des flammes, de la fumée, des tempêtes, & auquel on attribuoit tous les tremblements de terre, avoit beaucoup de rapport tant pour le nom que pour les attributs avec le Typhon d'Égypte.

(24) Selon quelques ſpéculateurs, la comete nommée *Typhon* fut l'époque du déluge univerſel. Vous trouvetez même des Aſtronomes qui vous aſſureront que cette comete a un cours connu ſelon lequel elle s'approche plus ou moins de la terre, & dont le période eſt de cinq cents ſoixante-quinze ans; car c'eſt, ſelon eux, la même comete dont Halley a remarqué qu'elle avoit paru ſucceſſivement à la mort de Jules Céſar; puis l'an 531 de l'Ere chrétienne, puis l'an 1106, & en dernier lieu l'an 1680. Cet Aſtronome conjecture que le période de cette fameuſe comete la ramenera pour nos neveux ſur l'horiſon l'an 2155. Or, en remontant par le calcul depuis la mort de Jules Céſar aux ſiecles les plus reculés, ſi vous ſuivez le retour de cette même comete (toujours de 575 ans en 575 ans), vous trouverez que ſon période a dû néceſſairement tomber dans l'année du déluge, pourvû toutefois que vous adoptiez pour l'époque du déluge tel & non tel autre ſyſtême de chronologie. Wiſton, par exemple, ne doute point que le déluge univerſel de la terre n'ait été occaſionné par le trop grand voiſinage de cette comete, qui, ſelon pluſieurs, eſt la même que les Égyptiens ont nommée *Typhon*. M. de Maupertuis n'eſt pas éloigné d'admettre les conſéquences de ce ſyſ-

Celle à laquelle le Roi Typhon (23), ſous qui elle arriva, donna ſon nom, fut reconnue être du préſage le plus funeſte (24) aux peuples de l'Ethiopie & de l'Egypte. Quant à ſon aſpect, elle paroiſſoit toute en feu, torſe comme une ſpirale, & moins une planete, à vrai dire, qu'une ſorte de nœud igné. Les autres planetes & les étoiles mêmes acquierent quelquefois une criniere lumineuſe parſemée fort clair. Quoi qu'il en ſoit, c'eſt une regle générale qu'il n'y a jamais de cometes dans la partie occidentale du ciel. L'apparition de cet aſtre eſt terrible à plus d'un égard; & le courroux du ciel, dont il eſt l'interprete, ne s'aſſouvit pas aiſément: témoin la guerre civile qui éclata ſous le Conſulat d'Octavius (25); & témoin celle qui s'éleva encore entre Pompée & Céſar (26). Ce même aſtre, ſoit lorſque le poiſon nous enleva Claudius Céſar, ſoit lorſque ce crime éleva à l'Empire Domitius

tême effrayant. Il dit que l'approche d'une telle comete eſt capable, ou de redreſſer l'axe de la terre (ce qui, ſelon lui, nous procureroit un printems perpétuel), ou de bouleverſer entierement le globe. Cela prouve que la terreur inſpirée de tout tems au vulgaire par l'apparition des cometes influe ſur l'eſprit même & ſur l'apathie ſtoïque des Sages. Le fameux Jacques Bernoulli diſoit que « ſi le » corps de la comete n'eſt pas un ſi» gne évident de la colere de Dieu, » la queue en pourroit bien être un », ce qui ſemble ſuppoſer qu'il regardoit cette queue comme un torrent d'eau immenſe qui pouvoit ſubmerger la terre, ou comme un volcan enflammé qui pouvoit la réduire en cendres. Le grand Newton a vû les choſes plus à l'angloiſe, je veux dire avec plus de ſécurité. Il regarde le retour des cometes comme des viſites bienfaiſantes & ſalutaires. Il penſe que leurs fonctions eſt de venir rendre aux globes qu'elles avoiſinent les forces dont ils pourroient être épuiſés. Cette penſée vraiment hardie & digne du génie de Newton a été admirablement bien rendue par M. de Voltaire, ce génie non moins ſublime:

Cometes, que l'on craint à l'égal du tonnerre,
Ceſſez d'épouvanter les Peuples de la Terre;
Dans une ellipſe immenſe achevez votre cours;
Remontez, deſcendez près de l'aſtre des jours,
Lancez vos feux, volez, & revenant ſans ceſſe
Des mondes épuiſés ranimez la vieilleſſe.

(25) L'an 678 avant J. C. au tems de la guerre civile de Sertorius.

(26) Le Poëte Lucain fait mention de ces cometes.

Ignota obſcuræ viderunt ſydera noctes,
Ardentemque polum flammis, cœloque volantes
Obliquas per inane faces, crinemque timendi
Syderis, & terris mutantem regna cometem.

Terrificum magna ex parte ſidus, ac non leviter piatum, ut civili motu Octavio Conſule, iterumque Pompeii & Cæſaris bello. In noſtro verò ævo circa veneficium quo Claudius Cæſar imperium reliquit Domitio Neroni, ac deinde principatu ejus, aſſiduum prope ac ſævum. Referre arbitrantur, in quas partes ſeſe jaculetur, aut cujus ſtellæ vires accipiat, quaſque ſimilitudines reddat, & quibus in locis emicet : tibiarum ſpecie, arti muſicæ portendere ; obſcœnis autem moribus, in verendis partibus ſignorum; ingeniis & eruditioni, ſi triquetram figuram quadratamve paribus angulis ad aliquos perennium ſtellarum ſitus edant : venena fundere, in capite ſeptentrionalis auſtrinæve ſerpentis.

Cometes in uno totius orbis loco colitur in Templo Romæ, admodum fauſtus divo Auguſto judicatus ab ipſo, qui incipiente eo, apparuit ludis quos faciebat Veneri genitrici, non multò poſt obitum patris Cæſaris, in Collegio ab eo inſtituto. Namque his verbis id gaudium prodidit: iis ipſis ludorum meorum diebus, ſidus crinitum per ſeptem dies in regione cœli, quæ ſub Septentrionibus eſt, conſpectum. Id oriebatur circa undecimam horam diei, clarumque & omnibus terris conſpicuum fuit. Eo ſigno ſignificari vulgus

(27) Il y a ici dans la traduction de Dupiner l'inadvertance la plus comique. Il a traduit *Domitius Nero* par *Dominique Néron.*

(28) Hermolaüs prérend qu'il ne faut point enrendre par-là qu'il y ait jamais aucune comete faire en flûte ; mais que les cometes par leurs différentes poſitions peuvent former en s'approchant des autres aſtres certaines figures que ces aſtres ne formoient point ſans elles, comme un quarré, un triangle, un pentagone, un arc, une pyramide, un oiſeau, une fleur, une plante, un uſtenſile, une flûte, &c. & que c'eſt uniquement dans ce dernier ſens que Pline a écrit ceci.

(29) C'eſt-à-dire avec les aſtres qui ſont à demeure dans le ciel, & qui ne diſparoiſſent pas comme font les cometes.

(30) Le dragon ſeptentrional appellé auſſi le *ſerpent* eſt entre la

Néron (27), ſoit enfin qu'on ait égard à tout ce qui s'eſt paſſé ſous ſon regne; ce même aſtre, dis-je, a influé ſur les événements de notre âge, de la maniere la plus aſſidue & la plus cruelle. On penſe que les conſéquences attachées à l'apparition des cometes ne ſont pas les mêmes dans toutes les directions où elles tendent, par quelqu'autre aſtre qu'elles ſoient commandées, quelque figure ou reſſemblance qu'elles prennent, ou quelque lieu de la terre qu'éclaire leur paſſage. On croit que celles qui préſentent la figure d'une flûte (28) ſont de mauvais préſage pour l'art muſical; que celles qui ſe rencontrent dans les parties des aſtres réſervées à la pudeur, menacent les mœurs obſcenes; que c'eſt le génie & l'érudition que le péril regarde ſi elles ſe trouvent en trine-aſpect ou en quadrature avec quelques-uns des aſtres dont la vue eſt conſtante (29); & que c'eſt poiſon aſſuré pour quelqu'un, ſi elles ſe levent vers la tête du Dragon (30) ſeptentrional ou méridional.

Rome eſt le ſeul lieu du monde où l'on ait érigé un Temple à une comete. Ce fut à l'occaſion de celle qui parut quelque tems après la mort de Jules Céſar, aux jeux & pendant la convocation du College de Prêtres, que ce Dictateur venoit d'inſtituer en l'honneur de Vénus Génitrice. Auguſte, cet Empereur de divine mémoire, comme il commençoit à gouverner, jugea que cette comete étoit d'un excellent augure: auſſi il en témoigna lui-même ſa joie par ces paroles expreſſes: » Pendant la durée même des » jeux (31) que je faiſois célébrer, un aſtre chevelu ſe montra ſept » jours de ſuite dans la partie ſeptentrionale du ciel. Il ſe levoit » vers la onzieme heure du jour. Sa lumiere étoit nette, & il fut » viſible par toute la terre. Le peuple crut que ce phénomene (32)

grande & la petite ourſe. Les Anciens ne comptoient que quinze étoiles dans cette conſtellation. Aujourd'hui nous en comptons trente. Le dragon méridional, ou ſerpent auſtral, ou l'hydre eſt nommé en langue Arabe, *havia*, c'eſt-à-dire le ſerpent. Il eſt compoſé de vingt-ſix étoiles

(31) Sous le conſulat de Marc Antoine & de Publius Dolabella, l'an 44 avant J. C.

(32) *Eo ſigno.* On lit dans pluſieurs éditions *eo ſidere.* Cette correction imprudente eſt de Sigiſmond

credidit, Cæſaris animam inter deorum immortalium numina receptam : quo nomine id inſigne ſimulacro capitis ejus, quod mox in foro conſecravimus, adjectum eſt. Hæc ille in publicum, interiore gaudio ſibi illum natum, ſeque in eo naſci interpretatus eſt : &, ut verum fateamur, ſalutare id terris fuit. Sunt qui & hæc ſidera perpetua eſſe credant, ſuoque ambitu ire, ſed non niſi relicta à ſole cerni. Alii vero, qui naſci humore fortuito & igneâ vi, ideoque ſolvi.

Galenius. Il a été choqué de la proximité des mots *ſigno* & *ſignificari*. Mais ces ſortes d'identités d'expreſſions ſont fort ordinaires dans les meilleurs Auteurs Latins, témoin cette phraſe de Pline lui-même dans le chapitre ſuivant : *Nihil terribilius mortalium timori*, &c. Le ſeul changement raiſonnable qu'il y auroit à faire dans ce paſſage, ce ſeroit de ſubſtituer dans la phraſe ſuivante *omine* à *nomine*.

(33) On ſait que, ſous Auguſte, Rome commença à reſpirer & à oublier les horreurs des guerres civiles, & à goûter pour la premiere fois depuis pluſieurs ſiecles les douceurs d'une aſſez longue paix, au point que les Poëtes comparerent cette époque à l'âge d'or, & affecterent de croire que les tems prédits par la Sibylle de Cumes étoient arrivés.

(34) Il paroît que c'étoit l'opinion des Pythagoriciens, ſelon Plutarque. Voici ſes paroles : « Quelques ſectateurs de Pythagore eſtiment que la » comete eſt un aſtre qui n'apparoît » pas toujours, mais qui ſe montre à » certaine meſure de tems préfix ». C'étoit auſſi l'opinion de Seneque & d'*Apollonius*, comme l'a obſervé M. Saverien. Parmi les Modernes, on ſait que Newton, Halley & Jacques Bernoulli étoient perſuadés du retour périodique de ces corps céleſtes. Ce dernier avoit prédit pour le 17 Mai 1719 au premier degré douze minutes d'Ariès le retour de la comete de 1680. Aucun Aſtronome, dit M. de Voltaire, ne ſe coucha cette nuit là; mais la comete ne parut point. Cependant le Pere Hardouin écrit qu'il a ouï-dire que cette comete fut effectivement vue à Berlin vers ce tems-là, mais fort petite & voiſine de la terre. Il ajoûte à ce propos que la comete toutes les fois qu'elle revient nous viſiter n'eſt pas également viſible; que c'eſt ainſi qu'à Paris le Pere Fontaney découvrit dans Eridan une comete qui avoit dépouillé ſa queue, & que pour cette raiſon les autres Aſtronomes ne la remarquerent point; que c'eſt ainſi que lui-même (Hardouin) vit pendant toute la nuit du 25 au 26 Août 1682 une comete à queue : qu'on ne ſauroit preſque douter qu'il n'y ait, entr'autres, une comete dont le période eſt juſtement de cent années, témoin la comete de 1477 rapportée par Bzovius dans ſes Annales, laquelle comete eſt vraiſem-

» étoit une marque que l'ame de Céſar avoit été reçue parmi les » dieux ; & c'eſt en conſéquence de cet augure, que Céſar fut re- » préſenté la tête ornée de cet aſtre dans la ſtatue qu'auſſi-tôt après » nous lui conſacrâmes dans la place publique ». Voilà ce qu'Auguſte fut bien-aiſe de publier : mais quant à lui, il étoit comme perſuadé que ce phénomene le regardoit perſonnellement, & il s'en réjouiſſoit au fond du cœur, interprétant l'apparition de cet aſtre comme un ſigne favorable de ſa naiſſante domination. Et, s'il faut dire vrai, cette comete fut en effet ſalutaire (33) au genre humain. Il y en a qui croient que ces aſtres ont une marche conſtante, ſelon le cercle & le période qui leur eſt propre (34), mais qu'on ne peut les voir que lorſqu'ils ſont placés à notre égard de telle ſorte que la lumiere du ſoleil ne les efface pas. D'autres penſent qu'ils ſe forment d'un aſſemblage fortuit de vapeurs, tant humides qu'ignées, & qu'ainſi ils ſont de leur nature ſujets à ſe diſſoudre.

blablement la même que Tycho-Brahé obſerva en 1577, & qui fut obſervée encore cent ans après par le Pere Fontaney, Jéſuite, en 1677. Or depuis la mort du Pere Hardouin on a acquis une ſorte de certitude du retour périodique des cometes par le retour effectif de la comete de 1682, qui, ſelon la prédiction préciſe de MM. Clairaut & d'Alembert, s'eſt remontrée en 1759 comme ces deux Savans l'avoient annoncé. Je ne fais donc aucun doute que la comete des années 1477, 1577 & 1677 ne revienne dans ſept ans, c'eſt-à-dire en 1777; d'autant qu'en remontant dans les âges antérieurs je la retrouve encore à cette même époque centenaire, & notamment en 577, comme on le peut voir chez Dupleix, Hiſtoire de France, tome 1, pág. 125. Ce n'eſt pas qu'un très habile Aſtronome ne m'ait fait, à cet égard, une objection des plus graves. » Les » cometes obſervées, m'écrit-il, en » 1577 & 1677, ne paroiſſent point » ſemblables dans les éléments de » leurs mouvements déterminés par » l'aſtronomie. Ainſi, quand il vien- » droit à paroître une comete en 1777, » on ne pourroit la ſuppoſer la même » que celles-là, qu'en admettant ou » des erreurs incroyables dans les ob- » ſervations anciennes, ou un déran- » gement dans le cours de celle dont » il s'agit ». Quelqu'impoſante que ſoit cette objection, il me ſemble que la rencontre ſingulierement frappante des quatre époques 577, 1477, 1577 & 1677, rend pour le moins très vraiſemblable le retour d'une comete ſéculaire en 1777.

Hipparchus de ſideribus, per exempla hiſtorica, faces, lampades, trabes, bolides, & chaſma cœli.

CAPUT 26. IDEM Hipparchus nunquam ſatis laudatus, ut quo nemo magis approbaverit cognationem cum homine ſiderum, animaſque noſtras partem eſſe cœli, novam ſtellam & aliam in ævo ſuo genitam deprehendit; ejuſque motu, qua die fulſit, ad dubitationem eſt adductus, anne hoc ſæpius fieret, moverenturque & eæ quas putamus affixas. Idemque auſus, rem etiam deo improbam, annumerare poſteris ſtellas, ac ſidera ad nomen expungere, organis excogitatis, per quæ ſingularum loca atque magnitudines ſignarent: ut facile diſcerni poſſet ex eo, non modo an obirent, naſcerenturve, ſed an omninò aliqua tranſirent moverenturve, item an creſcerent minuerenturque; cœlo in hæreditate cunctis relicto, ſi quiſquam qui rationem eam caperet, inventus eſſet.

Emicant & faces, non niſi cum decidunt viſæ: qualis Germanico Cæſare gladiatorum ſpectaculum edente, præter ora populi meridiano tranſcucurrit. Duo genera earum:

(1) On lit dans preſque toutes les éditions *ad normam expangere*; mais tous les manuſcrits connus, ſans exception, portent *ad nomen expungere:* ainſi j'ai cru devoir préférer la leçon qu'ils indiquoient. *Ad nomen expungere* ſignifie à la lettre *faire l'appel une liſte à la main, & marquer à meſure*, comme feroit un Commiſſaire dans une revue. Cette figure tranſportée aux étoiles m'a paru expreſſive & hardie: auſſi l'ai-je conſervée dans la traduction le plus fidélement que j'ai pu.

(2) *Se détournoient*, &c. C'eſt le ſens de *moverentur*; car ce mot placé après *tranſirent* ſeroit une redondance, s'il ne ſignifioit que ſe *mouvoir*.

(3) C'eſt un mot grec (Βολις), qui ſignifie un javelot.

(4) *Mutina*, aujourd'hui Modene. C'étoit une ancienne ville d'Italie dans la Gaule Cis-Alpine à l'égard des Romains. Brutus s'y étant fortifié après le meurtre de Céſar, Marc Antoine en forma le ſiege, pendant lequel les Romains firent de part & d'autre de ſanglantes perres; enſorte que ce ſiege paſſa en proverbe comme

Sentiment

Sentiment d'Hipparque ſur les aſtres. Exemples hiſtoriques, flambeaux, lampes; poutres & lances enflammées. Crevaſſe dans le ciel.

CE MEME Hipparque (qu'on ne ſauroit trop louer, pour s'être montré plus perſuadé que perſonne, que nos connoiſſances peuvent atteindre aux aſtres, & que nos ames ſont partie du ciel) ſurprit dans les cieux une nouvelle étoile, autre que les cometes, & qui venoit d'être procréée de ſon tems. Il obſerva dès le jour de ſon apparition, qu'elle avoit un mouvement; ce qui l'amena à douter ſi le cas n'étoit point plus fréquent qu'on ne penſoit; & ſi les étoiles, que nous croyons fixes, n'avoient pas auſſi un mouvement ſemblable. Il oſa donc (ce que Dieu lui-même ſe feroit en quelque ſorte ſcrupule d'entreprendre) il oſa, dis-je, tranſmettre à la poſtérité le dénombrement des étoiles; faire l'appel de chaque étoile par ſon nom (1), & imaginer diverſes ſortes de machines, à l'aide deſquelles il déterminoit le ſite & la grandeur de chacun de ces aſtres; enſorte qu'il fût facile de diſcerner non-ſeulement ſi les aſtres mouroient ou naiſſoient; mais encore s'ils paſſoient préciſément par tel ou tel autre point du ciel, s'ils ſe détournoient (2) de leur cours; enfin s'ils croiſſoient, ou s'ils diminuoient: tellement qu'il laiſſa à tous les hommes à venir le ciel en héritage, au moins à quiconque d'entr'eux ſe trouveroit aſſez de génie pour comprendre une telle méthode.

On voit auſſi dans le ciel, mais ſeulement lorſqu'ils tombent, briller des *flambeaux*. Tel fut celui qui, traverſant en plein midi les jeux que Céſar Germanicus donnoit au peuple, raſa d'aſſez près les yeux mêmes des ſpectateurs. On en connoit de deux ſortes. Le nom de *flambeaux* ſe donne plus particuliérement aux feux qu'on nomme auſſi *Lampes*. L'autre eſpece particuliere ſe nomme *Bolide* (3). On en vit une de cette derniere ſorte pendant nos déſaſtres de Modene (4). Ces deux ſortes de feux different en ce

une des époques les plus déſaſtreuſes au peuple Romain: *Pharſalia, Phi-*

Lampades vocant planè faces : alterum bolidas, quale Mutinenſibus malis viſum eſt. Diſtant, quod faces veſtigia longa faciunt, priore ardente parte : bolis vero perpetua ardens, longiorem trahit limitem. Emicant & trabes ſimili modo, quas Docos vocant : quales cum Lacedæmonii, claſſe victi, imperium Græciæ amisêre. Fit & cœli ipſius hiatus, quod vocant chaſma.

De Cœli coloribus.

CAPUT 27. FIT & ſanguinea ſpecies, & (quo nihil terribilius mortalium timori eſt) incendium ad terras cadens inde, ſicut olympiadis centeſimæſeptimæ anno tertio, cum Rex Philippus Græciam quateret. Atque hæc ego ſtatis temporibus naturæ, ut cætera, arbitror exiſtere, non, ut plerique, variis de cauſis, quas ingeniorum acumen excogitat : quippe ingentium malorum fuere prænuntia : ſed ea accidiſſe, non quia hæc facta ſunt, arbitror ; verùm hæc ideo facta, quia incaſura erant illa : raritate autem occultam eorum eſſe rationem, ideoque non, ſicut exortus ſupra dictos defectuſque & multa alia, noſci.

De flamma cœli.

CAPUT 28. CERNUNTUR & ſtellæ cum ſole totis diebus, ple-

lippi, Perufia & Mutina, nota publicarum cladium nomina, dit Tacite, hiſt. Liv. 1.

(5) Dans la ſeconde année de la quatre-vingt-ſeizieme olympiade.

(6) Le mot *hiatus* des Latins ayant paſſé en uſage dans notre langue, je l'ai préféré aux expreſſions de crevaſſe, d'ouverture, &c. qui ſont ou moins nobles ou moins ſignificatives.

(7) Ariſtote ne dit qu'un mot de ces crevaſſes du ciel. Seneque les définit. « Les Khasmates, dit-il, ſont » des ſéparations plus ou moins eſpa» cées qui ſe font quelquefois dans le » tiſſu du ciel, & qui laiſſent voir une » flamme dans leur enfoncement com» me feroit un four allumé ». Nous ſommes dans un ſiecle où il ſeroit bien difficile d'appercevoir & de faire ap-

que les *flambeaux* paroiſſent laiſſer une longue traînée de feu après eux, mais ne flambent que par le bout qui eſt en tête ; au lieu que la *bolide*, qui brûle dans toute ſa longueur, occupe beaucoup plus d'eſpace. Les poutres de feu, que les Grecs appellent *Doques*, ſont fort ſemblables à la *bolide*. On en vit une au combat naval (5) où les Lacédémoniens perdirent la principauté de la Grece. Il ſe fait auſſi dans le ciel même un *hiatus* (6), que les Grecs appellent *Khaſma* (7).

Des couleurs du Ciel.

ON VOIT quelquefois le ciel prendre une couleur de ſang, & (ce qui ſur-tout eſt capable d'épouvanter l'eſprit naturellement timide des hommes) il s'y forme des incendies, qui de-là tombent ſur la terre, comme il arriva dans la troiſieme année de la cent ſeptieme olympiade, lorſque les armes du Roi Philippe (8) ébranloient toute la Grece. Quant à moi, je n'embraſſe point le ſentiment de ceux qui regardent ces ſortes de cas comme les effets de diverſes cauſes, qui n'exiſtent que dans leur imagination brillante. J'avoue que ces prodiges ont été les avant-coureurs des plus grands maux ; cependant au lieu de croire que les maux en queſtion ſont ſurvenus parceque des prodiges les ont précédés, j'eſtime que ces prodiges ſont arrivés parceque leur époque devoit néceſſairement tomber dans ces circonſtances. Mais la rareté de ces merveilles eſt cauſe qu'il eſt reſté un voile ſur la loi qui les gouverne : c'eſt pour cette raiſon qu'on ne peut ſaiſir leur théorie, comme on l'a fait à l'égard du lever des aſtres, des éclipſes, & autres phénomenes en apparence plus conſtants.

D'une flamme qui ſe voit accidentellement au ciel.

ON VOIT quelquefois certaines étoiles, quoique le ſoleil donne pleinement ſur l'horiſon ; elles luiſent des jours entiers,

percevoir aux autres des crevaſſes dans le ciel.

(8) Philippe, roi de Macédoine, pere d'Alexandre le Grand.

rumque & circa ſolis orbem, ceu ſpiccæ coronæ, & verſicolores circuli: qualiter Auguſto Cæſare in primâ juventâ urbem intrante, poſt obitum patris, ad nomen ingens capeſſendum.

De coronis cœleſtibus.

CAPUT 29. EXISTUNT eædem coronæ circa lunam, & circa nobilia aſtra, cœlo quoque inhærentia. Circa ſolem arcus apparuit L. Opimio, Q. Fabio Coſs.; orbis, L. Portio, M. Attilio.

(1) On liſoit dans les plus anciennes éditions *ceu ſpecie corona* au lieu de *ceu ſpiceæ coronæ*; mais tous les manuſcrits, garants fort antérieurs à ces éditions, portent *ſpiceæ*. D'ailleurs le témoignage de *Dion*, liv. 45, & celui de *Julius Obſequens* démontrent qu'il faut lire *ſpiceæ*. Voici le témoignage de Dion: « Que le ſoleil diminue » quelquefois, & qu'il lui arrive même de s'éteindre; qu'on l'a vu quelquefois briller au milieu de trois » cercles, & que le cercle qu'il occupoit repréſentoit une couronne d'épis lumineuſe ». Voici le paſſage de Julius: « Sous le conſulat de Marcus Antonius & de Publius Dolabella on vit luire trois ſoleils, le moins élevé deſquels ſe voyoit ſur la ville même, & étoit environné d'une couronne ſemblable à des épis. Enſuite ces trois ſoleils n'en firent qu'un, mais d'une lumiere très languiſſante, & cette défaillance dura pluſieurs mois».

(2) Auguſte, qu'on ne nommoit alors qu'Octave, étoit âgé de dix-huit ans ou environ dans l'époque dont parle Pline l'an de Rome 707; il revenoit d'Apollonie, ville d'Epire, où il avoit ſéjourné pour achever ſes études, & s'empreſſoit d'entrer dans Rome pour y ſuccéder à Jules Céſar, qui l'avoit adopté pour fils. Le phénomene dont parle notre Auteur eſt atteſté par Suétone, & plus particulierement encore par Seneque. Ecoutons ce Philoſophe: « Les traditions portent que » le jour où Auguſte de divine mémoire entra dans la ville à ſon retour » d'Apollonie, on vit autour du ſoleil un cercle de diverſes couleurs, » telles qu'on en remarque dans l'arc-en-ciel. Les Grecs appellent ce cercle *Αλὸ*. Quant à nous, nous lui » donnons le nom de couronne, qui » lui convient tout au mieux. Je vais » vous dire comme ce cercle ſe forme: quand vous jettez une pierre » dans un baſſin, ne voyez-vous pas » pluſieurs cercles ſe former & s'étendre au loin ſur l'eau? de même, &c.» Il dit plus loin: Les Grecs appellent ces ſortes de lueurs des *aires*. Voici l'explication très judicieuſe qu'en donne Plutarque dans ſes opinions des Philoſophes, livre 3, ch. 18. « L'aire

& même autour du globe du ſoleil, y faiſant l'effet d'une couronne d'épis (1) D'autres fois on apperçoit des cercles de diverſes couleurs, comme il arriva lorſqu'Auguſte (2), à la fleur de ſon âge, fit ſon entrée dans la ville, & vint prendre poſſeſſion du grand nom de Céſar, après le trépas de ce Dictateur qui l'avoit adopté pour ſon fils.

Des couronnes vues dans le ciel.

ON VOIT de ſemblables couronnes autour de la lune (3) & autour des étoiles les plus connues. On en voit auſſi d'inhérentes au ciel. Il parut un arc (4) autour du ſoleil ſous le Conſulat (5) de Lucius Opimius, & de Quintus Fabius (6), & un cercle entier ſous le Conſulat de Lucius Porcius, & de Marcus Attilius (7).

» ſe fait ainſi: Entre le corps de la » lune ou de tout autre aſtre, & notre » vue, ſe rencontre & s'arrête une va» peur épaiſſe & nébuleuſe. Notre vue » à cette rencontre vient à ſe rompre » & à s'élargir; enſorte que lorſqu'elle » parvient au voiſinage de la circonfé» rence extérieure de l'aſtre, il nous » ſemble qu'il ſe forme là un cercle » qui ſoit de niveau à cet aſtre, & qui » l'inveſtiſſe de toute part. Or ce cer» cle, ou, ſi l'on veut, cette couronne, » nous lui donnons le nom d'aire, » comme ſi cette image produite par » la ſeule interpoſition d'un corps » étranger faiſoit réellement partie de » l'aire même de l'aſtre ». Pour entendre ceci, il faut ſavoir que les Mathématiciens appellent *aire* l'étendue réelle d'une ſuperficie ou d'une figure quelconque.

(3) Voyez la derniere note du chapitre précédent, à quoi nous joindrons ce témoignage de Seneque, queſtions naturelles, livre premier, chapitre 2. » Quand ces couronnes s'arrêtent au» tour de la lune ou de quelque étoile, » c'eſt volontiers la nuit: il eſt très » rare d'en voir le jour, tellement que » pluſieurs Écrivains Grecs ont nié » qu'on en vît jamais, en quoi ils ſont » formellement démentis par l'hiſ» toire ».

(4) « Toutes les fois qu'on voit un » arc, dit Seneque, c'eſt autour de la » lune ou du ſoleil: autour des étoiles » ce ſont toujours des couronnes ». On vit à Paris une couronne lumineuſe autour de la lune à neuf heures du ſoir le 10 Avril 1683.

(5) L'an de la fondation de Rome 633, comme Pline l'obſerve, l. 14, c. 4.

(6) Quintus Fabius Maximus Allobrogicus.

(7) Le Pere Hardouin ſoutient qu'il faut lire *Manius Acilius*.

De circulis repentinis.

CAPUT 30. CIRCULUS rubri coloris L. Julio, P. Rutilio Coſs. Fiunt prodigioſi & longiores ſolis defectus, qualis occiſo Dictatore Cæſare, & Antoniano bello, totius penè anni pallore continuo.

Plures ſoles.

CAPUT 31. ET RURSUS plures ſoles ſimul cernuntur, nec ſupra ipſum nec infra, ſed ex obliquo, nunquam juxta, nec contra terram, nec noctu, ſed aut oriente aut occidente. Semel in Meridie conſpecti in Boſphoro produntur, qui à matutino tempore duraverunt in occaſum. Trinos ſoles antiqui ſæpius vidêre: ſicut Sp. Poſthumio, Q. Mutio, & Q. Martio, M. Portio, & M. Antonio, P. Dolabella, &

(1) Pluſieurs Savants ont prétendu que l'obſcurciſſement qu'éprouva le ſoleil après la mort de Céſar ne fut point une éclipſe ordinaire, c'eſt-à-dire ne fut point cauſé par l'interpoſition de la lune; mais par des taches dont il ſe couvrit, & qui formoient un voile à l'égard de la terre. Pline dans ce paſſage, Plutarque vie de Céſar, & Virgile dans ces beaux vers:

Ille etiam extincto miſeratus Cæſare Romam,
Cum caput obſcurâ nitidum ferrugine texit,
Impiaque æternam timuerunt ſæcula noctem, &c.

tous ces Auteurs, dis-je, s'exptiment de maniere à appuyer fortement cette conjecture; & ſi elle a jamais eu quelque poids, c'eſt ſur-tout depuis que le téleſcope nous a mis à portée de voit diſtinctement des taches dans le ſoleil. Il me reſte à en dire un mot. Il y a des années où les taches du ſoleil paroiſſent en plus grand nombre & plus grandes, comme il arriva dans les années 1716, 1719, 1721, &c. quant à leut groſſeut, la plûpart ſont plus grandes que la tetre. On lit dans l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences, qu'on en a obſervé une dont la groſſeut ſurpaſſoit celle de notre globe environ cent vingt-cinq fois. Il parut en 1706 un amas de taches dont la maſſe entiete, en la ſuppoſant ſphérique, devoit être dix-ſept cent vingt-huit fois plus groſſe que la terre.

(2) L'année eſt priſe ici pour le ſoleil. Ce tour de phraſe eſt noble & hardi.

(3) Ces ſottes de phénomenes ſe nomment *parhélies*. Ce ſont des images, &, comme diſent les Phyſiciens, des ſpectres ſolaites. La cauſe de cette illuſion eſt dans la réfraction des rayons du ſoleil ſur notre atmoſphere.

Des cercles qui paroiſſent ſubitement dans le ciel.

ON VIT un cercle de couleur rouge ſous le Conſulat de Lucius Julius & de Publius Rutilius. Le ſoleil éprouve quelquefois des éclipſes prodigieuſes, & qui excedent la durée ordinaire. Telle fut celle (1) qui ſurvint après la mort du Dictateur Céſar pendant la guerre de Marc Antoine; ajoûtons que preſque tout le reſte de l'année (2) fut d'une pâleur continuelle.

De pluſieurs ſoleils.

QUELQUEFOIS on voit pluſieurs ſoleils (3) en même-tems que le véritable, non pas au-deſſus & au-deſſous de lui, mais dans un alignement oblique. Cela ne ſe voit jamais au milieu, ni même au tiers, ni aux trois quarts du jour, non plus que la nuit, mais ſeulement au lever ou au coucher du ſoleil. Nos Peres ont ſouvent vu trois ſoleils enſemble, comme ſous le Conſulat de Spurius Poſthumius (4) & de Quintus Mutius; ſous celui de Quintus Martius (5) & de Marcus Porcius; pareillement ſous celui de Marcus Antonius & de Publius Dolabella (6); & encore ſous celui de Marcus Antonius & de Lucius Plancus (7). Notre âge même a vu ce phénomene ſous le Conſulat de l'Empereur

On peut comparer cette multiplication de l'image du ſoleil à la répétition qui ſe fait d'un même objet dans un miroir à facettes.

(4) Quintus Spurius Poſthumius Albinus Paulus. Son conſulat tombe dans l'année de la fondation de Rome 580, dans laquelle année Tite-Live rapporte pareillement qu'on vit trois ſoleils.

(5) Quintus Martius, &, ſelon d'autres, par un *C* Quintus Marcius ſurnommé *Rex*. Il eut pour collegue Marcus Porcius ſurnommé *Caton*. Leur Conſulat tombe dans l'année de la fondation de Rome 686.

(6) L'année même du meurtre de Jules Céſar. Nous avons vu dans les notes précédentes, que Julius Obſéquens fait mention des trois ſoleils vus dans cette époque.

(7) Le même Julius Obſequens parle auſſi de ces trois autres ſoleils. Voici ſes paroles: « Sous le conſulat » de Marcus Lepidus & de Munatius » Plancus, on vit trois ſoleils vers la » troiſieme heure du jour, enſuite les » trois n'en firent qu'un ». Ceci arriva l'année qui ſuivit celle du meurtre de Céſar.

M. Lepido, L. Planco Coſs. Et noſtra ætas vidit divo Claudio principe, Conſulatu ejus, Cornelio Orfito collega. Plures ſimul quàm tres viſi, ad hoc ævi nunquam produntur.

Plures lunæ.

CAPUT 32. LUNÆ quoque trinæ, ut Cn. Domitio, C. Fannio Coſs. apparuêre : quos plerique appellaverunt ſoles nocturnos.

Dierum lux nocte.

CAPUT 33. LUMEN de cœlo noctu viſum eſt, C. Cæcilio, Cn. Papyrio Coſs. & ſæpe aliàs, ut diei ſpecies noctu luceret.

Clypei ardentes.

CAPUT 34. CLYPEUS ardens ab occaſu ad ortum ſcintillans tranſcurrrit, ſolis occaſu, L. Valerio, C. Mario Coſs.

Oſtentum cœli.

CAPUT 35. SCINTILLAM è ſtella cadere & augeri terræ appropin-

(8) Cet Empereur étoit alors Conſul pour la cinquieme fois. Il tenoit l'Empire depuis onze ans. Il avoit pour collegue au conſulat Servius Cornelius Scipion Orfitus. C'étoit l'an 51 de l'Ere chrétienne.

(9) On manquoit ſans doute alors de bons Obſervateurs. En 1625 on vit ſix ſoleils en Pologne, ſelon Gaſſendi. Scheiner en vit cinq à Rome le 20 Mars 1729, & il en obſerva juſqu'à neuf le 24 Janvier de l'année ſuivante. Ce même Savant ajoute que rien n'empêche qu'on ne puiſſe voir enſemble onze parhélies pour le moins.

(1) On donne à ces lunes le nom grec de *para ſelenes*, ou le nom plus vulgaire de lunes bâtardes ou de fauſſes lunes. La raiſon phyſique des fauſſes lunes eſt la même que celle des parhélies. Le phénomene de trois lunes vues enſemble, dont parle ici Pline, fut vu dans les Gaules l'an de la fondation de Rome 632, comme le prouve le paſſage ſuivant de Julius Obſequens : » Sous le conſulat de » Cnéus Domitius & de Caius Fan» nius, on vit dans les Gaules trois » ſoleils & trois lunes ». Voyez un autre exemple du même phénomene chez Plutarque, vie de Marcellus.

Claudius

Claudius (8), de divine mémoire, dans l'année où il eut pour Collegue Cornelius Orfitus. Je ne vois pas que juſqu'à cet âge on ait jamais fait mention de plus de trois ſoleils (9) vus en même-tems.

De pluſieurs lunes.

ON A VU auſſi pluſieurs lunes (1) à la fois, comme ſous le Conſulat de Cnéus Domitius & de Caius Farnius. Quelques-uns ont donné à ces phénomenes le nom de ſoleils nocturnes.

Lumiere du jour vue pendant la nuit.

L'HISTOIRE fait mention de certaines nuits où le ciel ſembloit éclairé comme en plein jour (2), enſorte qu'on auroit pu prendre ces nuits pour le jour même: cela s'eſt vu ſous le Conſulat de Caius Cæcilius (3) & de Cnæus Papyrius; & l'on en trouve beaucoup d'autres exemples (4).

Targues ardentes.

ON VIT une fois une targue (5) ardente traverſer (6) de l'Occident à l'Orient en jettant des étincelles: c'étoit au coucher du ſoleil, ſous le Conſulat de Lucius Valerius & de Caïus Marius.

Prodige dans le ciel.

QU'UNE étincelle ſe ſoit détachée d'une étoile; qu'elle ſe ſoit accrue en approchant de la terre; que devenue de la grandeur de la

(2) Selon Gaſſendi cette lumiere céleſte pendant la nuit n'étoit autre choſe qu'une aurore boréale.

(3) Il ſe nommoit Caius Cæcilius Metellus, & ſon collegue Cnæus Papyrius Carbo. Leur conſulat tombe dans l'année de la fondation de Rome 641.

(4) Voyez Julius Obſequens, chap. 73, 86 & 131. Voyez auſſi Tite-Live, livre 28 & livre 29.

(5) Le vieux mot *targue*, qui ſignifioit autrefois un bouclier, eſt encore d'uſage pour exprimer le météore dont il eſt queſtion ici.

(6) Le même fait eſt rapporté par Julius Obſequens. Voici ſes paroles: » Sous le conſulat de Caius Marius & » de Lucius Valerius, au coucher du » ſoleil, on vit un corps orbiculaire » ſemblable à un bouclier paſſer de » l'occident à l'orient ». C'étoit ſous le ſixieme conſulat de Marius l'an de la fondation de Rome 654.

quantem, ac poſtquam in lunæ magnitudinem facta ſit, illuxiſſe ceu nubilo diei : dein cum in cœlum ſe reciperet, lampadem factam, ſemel unquam proditur, Cn. Octavio, C. Scribonio Coſs. Vidit hoc Licinius Syllanus Proconſul, cum comitatu ſuo.

De diſcurſu ſtellarum.

CAPUT 36. FIERI videntur & diſcurſus ſtellarum, nunquam temere, ut non ex ea parte truces venti cooriantur. Exiſtunt ſtellæ & in mari terriſque.

De ſtellis Caſtoribus.

CAPUT 37. VIDI nocturnis militum vigiliis, inhærere pilis pro vallo fulgorem effigie ea : & antennis navigantium, aliiſque navium partibus, ceu vocali quodam ſono inſiſtunt, ut volucres ſedem ex ſede mutantes. Graves cum ſolitariæ venêre, mergenteſque navigia : & ſi in carinæ ima decideriint, exurentes. Geminæ autem ſalutares, & proſperi curſus prænuntiæ : quarum adventu fugari diram illam ac mina-

(1) Il ne peut être queſtion ici que d'un ſimple phoſphore éthérée, du genre de ces feux paſſagers que le vulgaire prend pour des étoiles tombantes.

(2) L'an de Rome 678.

(3) Retranchez ce prénom *Licinius*, qui ne ſe trouve dans aucun manuſcrit. Liſez auſſi *Silanus* avec l'un des manuſcrits royaux, au lieu de *Syllanus* qui ſe trouve dans les autres. Le Silanus dont il eſt queſtion ici eſt Decimus Junius Silanus, qui fut Conſul avec Licinius Mutena l'an de Rome 681. Comme Pline ne lui donne point de prénom, quelque copiſte aura voulu y ſuppléer, &, au lieu du prénom perſonnel à Silanus, aura mis par précipitation le prénom de ſon collegue Licinius Murena.

(4) Ptolémée appelle *trajections* ces prétendues courſes d'étoiles. Je dis prérendues, car perſonne dans ce ſiecle n'admettra un prodige de cette nature. Les Anciens prenoient pour des étoiles tombantes ou traverſantes, de ſimples vapeurs phoſphoriques qui prennent flamme & forment de longues traînées dans la moyenne région de l'air.

(5) Ceci prouve que Pline n'entend en ce lieu par *étoile*, qu'un météore

lune, elle ait éclairé la terre autant qu'auroit pu faire un ſoleil nébuleux, & qu'enſuite en ſe retirant, elle ſe ſoit transformée en lampe ardente (1) ; c'eſt ce dont on ne trouve qu'un exemple unique ſous le Conſulat (2) de Cnæus Octavius & de Caïus Scribonius. Le Proconſul *Licinius Syllanus* (3) fut témoin oculaire de ce fait, lui & tous ceux de ſa ſuite.

Des étoiles courantes par le ciel.

QUELQUEFOIS on voit courir (4) des étoiles: ce phénomene n'arrive jamais au haſard, & ſans être l'avant-coureur de cruels vents qui viennent de cette partie du ciel. On voit auſſi des étoiles à raſe-terre, & même ſur la ſurface de la mer (5).

Des étoiles appellées Caſtor & Pollux.

J'AI vu de nuit, les ſoldats étant en faction auprès du retranchement, une clarté ſemblable à une étoile, s'attacher à leurs piques. On voit de ces feux (6) qui ſe placent ſur les antennes & autres parties des navires, en rendant une ſorte de ſon vocal. On diroit que ce ſont des oiſeaux qui voltigent d'une place à l'autre. Ce ſont de fâcheux pronoſtics que ces étoiles, lorſqu'il n'en paroît qu'une : le naufrage du vaiſſeau s'enſuit : & ſi elles viennent à pénétrer à fond de cale des navires, c'eſt autant de navires brûlés. Au contraire, quand l'étoile eſt jumelle, c'eſt un excellent préſage, & l'augure d'une heureuſe navigation. On croit que ſon apparition met en fuite cette autre étoile funeſte & menaçante, qu'on nomme Hélene : & pour cette raiſon, on fait de

ſemblable à une flamme, puiſqu'on voit dans le Chapitre ſuivant que les étoiles dont il parle ſont de ſimples phoſphotes. Il eſt vrai qu'il s'exprime comme s'il penſoit que ces étoiles terreſtres ou marines fuſſent de même nature que celles du ciel ; mais il eſt évident qu'il parle ainſi par hyperbole.

(6) C'eſt notre feu ſaint Herme ou ſaint Elme. Quelques mariniers Italiens leur ont donné le nom de *ſaint Pierre* & de *ſaint Nicolas*. Les Flamans nomment cette lueur *vred-vier* : nous lui donnons auſſi ſur terre le nom d'*eſprit follet*.

cem, appellatamque Helenam, ferunt. Et ob id Polluci & Caſtori id numen aſſignant, eoſque in mari deos invocant. Hominum quoque capita veſpertinis horis, magno præſagio circumfulgent. Omnia incertâ ratione, & in naturæ majeſtate abdita.

De Aëre.

CAPUT 38. HACTENUS de mundo ipſo ſideribuſque. Nunc reliqua cœli memorabilia. Namque & hoc cœlum appellavêre majores, quod alio nomine aëra : omne quod inani ſimile, vitalem hunc ſpiritum fundit. Infra lunam hæc ſedes, multoque inferior (ut animadverto propemodum conſtare); infinitum ex ſuperiore naturâ aëris, infinitum & terreni halitus miſcens, utraque ſorte confunditur. Hinc nubila, tonitrua, & alia fulmina : hinc grandines, pruinæ, imbres, procellæ, turbines : hinc plurima mortalium mala, & rerum Naturæ pugna ſecum. Terrena in cœlum tendentia deprimit ſiderum vis : eademque quæ ſponte non ſubeunt, ad ſe trahunt. Decidunt imbres, nebulæ ſubeunt, ſiccantur amnes, ruunt grandines: torrent radii, & terram in medium undique impellunt; iidem infracti reſiliunt, & quæ potuere, auferunt ſecum. Vapor ex alto cadit, rurſumque

(2) Nous ne croirons pas avec le philoſophe Métrodore que ces feux ſoient des étincelles phantaſtiques qui ſortent uniquement des yeux des perſonnes timides qui croient les voir. Nous penſerons plutôt, avec le philoſophe Xénophanes, que ces lueurs brillantes ſont l'effet de quelques vapeurs ſubtiles que le mouvement fait reluire. La riche découverte que les Modernes ont faite d'une matiere électrique, & par conſéquent inflammable, univerſellement répandue, & qui n'attend pour ſe manifeſter à la vue qu'un certain degré de frotement, ne nous permet point de douter que le météore en queſtion ne faſſe partie des phénomenes électriques. Ces effets ſont plus fréquents ſur mer que ſur terre, parceque le vaiſſeau dans ſa courſe, en fendant rapidement l'air & l'onde, acquiert un frotement très propre à mettre en jeu autour de lui les reſſorts de l'électricité.

l'étoile jumelle une divinité, à laquelle on donne le nom du couple céleſte Caſtor & Pollux, d'où ceux-ci paſſent pour être les dieux tutélaires des marins. On voit auſſi, le ſoir, des perſonnes dont la tête ſe trouve tout-à-coup environnée de ces mêmes feux, avant-coureurs de grands événements. Le voile majeſtueux de la Nature eſt encore étendu ſur la cauſe de ce météore (2).

De l'Air.

JUSQU'A-PRÉSENT j'ai traité de l'univers même & des aſtres. Je paſſe à ce que le ciel renferme de plus digne d'attention. Nos Peres ont appellé ciel, & d'un autre nom, air, tout ce vuide apparent, d'où émane le principe de vie, le ſouffle qui nous anime. Son ſiége eſt ſous celui de la lune, & même de beaucoup inférieur, ſelon qu'on en peut juger à la ſimple vue. Comme il participe au même excès de la nature de l'air ſupérieur, & de celle des vapeurs terreſtres, il en réſulte un tout d'une combinaiſon mixte. De-là les nuées, les détonnations, les foudres: de-là les grêles, les gelées, les pluies, les orages, les tourbillons: de-là pluſieurs maux redoutés des humains, & le combat de la Nature contre elle-même. Certaines émanations terreſtres qui tendroient volontiers vers le ciel, ſont repouſſées par l'action des aſtres, tandis que ces mêmes aſtres attirent à eux d'autres émanations plus rebelles. Les pluies tombent, les nuages s'élevent; des fleuves ſe deſſèchent ſur la terre, des nuées de grêle ſe précipitent du ciel. Les rayons du ſoleil échauffent le globe, & le repouſſent en tout ſens comme leur axe commun: ces mêmes rayons, après s'être briſés ſur la terre, s'en relevent, & emportent avec eux tout ce qu'ils peuvent. La vapeur qui eſt tombée de la haute région, y retourne par ce moyen. Les vents viennent à vuide; mais ils s'en retournent avec butin. Tout ce qu'il y a d'animaux attirent d'en-haut l'air qu'ils reſpirent: mais ce même air ſupérieur ſe refuſe, par une forte réſiſtance, à cette contribution; enſorte que la terre eſt contrainte de tirer d'elle-même la quantité de ſouffle exigée, comme ſi le ciel, épuiſé & mis à vuide, n'en avoit plus à lui fournir.

in altum redit. Venti ingruunt inanes, iidemque cum rapina remeant. Tot animalium hauſtus ſpiritum è ſublimi trahit: at ille contrà nititur, telluſque, ut inani cœlo, ſpiritum infundit.

Sic ultro citro commeante naturâ, ut tormento aliquo, mundi celeritate diſcordia accenditur. Nec ſtare pugnæ licet, ſed aſſiduè rapta convolvitur, & circa terram immenſo rerum quaſi globo tendit, ſubinde per nubes cœlum aliud obtexens. Ventorum hoc regnum. Itaque præcipua eorum natura ibi, & ferme reliquas complexa cauſas: quoniam & tonitruum & fulminum jactus, horum violentiæ plerique aſſignant; quin & ideo lapidibus pluere interim, quòd vento ſint rapti: & multa ſimiliter. Quamobrem plura ſimul dicenda ſunt.

De ſtatis tempeſtatibus.

CAPUT 39. TEMPESTATUM rerumque quaſdam ſtatas eſſe cauſas, quaſdam verò fortuitas, aut adhuc rationis incompertæ, manifeſtum eſt. Quis enim æſtates & hyemes, quæque in temporibus annuâ vice intelliguntur, ſiderum motu fieri dubitet? Ergo ut ſolis natura temperando intelligitur anno, ſic reliquorum quoque ſiderum propria eſt quibuſque vis, & ad ſuam cuique naturam fertilis. Alia ſunt in liquorem ſoluti humoris fœcunda, alia concreti in pruinas, aut coacti in nives, aut glaciati in grandines; alia flatus, alia teporis, alia vaporis, alia roris, alia rigoris. Nec vero hæc tanta de-

(1) Les Aſtrologues appellent ces paſſages *les ouvertures des portes*, & ils entendent par ces *ouvertures des portes* l'époque où une planete quittant le voiſinage d'un aſtre quelconque paſſe dans le diſtrict d'un autre, & ſur-tout l'époque où la planete entre avec cet aſtre en conjonction. Si Saturne, diſent-ils, avoiſine quelques-unes des étoiles fixes, ſon in-

La Nature ainſi charriée ; & comme violemment ſecouée au-dedans & au-dehors, voit encore croître la diſcorde de ſes parties par la rapidité même du grand mouvement du monde. Ce combat n'a point de ceſſe; mais voyageant avec la machine même, tantôt il ſe jette ſur la terre comme ſur un bloc immenſe, propre à lui ſervir d'aliment; tantôt il ſe porte dans la région des nuages, & va nous dérober le ciel. C'eſt-là le domaine des vents; c'eſt-là que réſide le vrai principe de leur eſſence, laquelle comprend, pour ainſi dire, tous les autres principes analogues. Auſſi la plûpart attribuent-ils à la violence des vents l'exploſion du tonnerre, & la chûte des foudres. Ils s'imaginent même qu'il ne vient à pleuvoir des pierres, que quand le vent les a précédemment enlevées de terre ; en un mot, ils ſoutiennent beaucoup d'autres opinions ſemblables, dans le détail deſquelles il eſt à propos d'entrer.

De l'ordre fixe des ſaiſons.

Il est conſtant que pluſieurs choſes, & les ſaiſons entr'autres, ont une cauſe connue & réguliere, tandis que pluſieurs autres ſont fortuites, ou du moins dépendent de cauſes ignorées juſqu'à ce jour : car qui doute que les Etés, les Hivers, & les autres périodes annuels, ne ſoient l'effet du mouvement des aſtres? Comme donc nous convenons que la nature du ſoleil influe ſur celle des divers tems de l'année; de même chacun des autres aſtres exerce l'influence qui lui eſt propre, & ſe montre fertile en productions analogues à ſa nature particuliere. Le réſultat de leur fécondité eſt une humeur qui chez l'un ſe diſſout en eau, chez l'autre s'épaiſſit en gelée; chez l'autre ſe fige en neige; chez l'autre ſe glace en grêlons. Ici ce ſera du vent, là ce ſera du chaud, ailleurs des exhalaiſons, plus loin de la roſée, plus loin encore du froid. Et qu'on ne ſe figure point que la grandeur apparente d'un aſtre ſoit ſa grandeur réelle, puiſque la hauteur prodigieuſe où nous les voyons, nous prouve clairement qu'aucun d'eux n'eſt moindre que la lune. Ainſi, dans leur mouvement particulier, ils influent ſur nous, chacun à ſa maniere : c'eſt ce que les (1) paſſages

bent exiſtimari, quanta cernuntur, cum eſſe eorum nullum minus lunâ tam immenſæ altitudinis ratio declaret. Igitur in ſuo quæque motu naturam ſuam exercent, quod manifeſtum Saturni maximè tranſitus imbribus faciunt.

Nec meantium modo ſiderum hæc vis eſt, ſed multorum etiam adhærentium cœlo: quoties errantium acceſſu impulſa, aut conjectu radiorum extimulata ſunt: qualiter in Suculis ſentimus accidere, quas Græci ob id pluvio nomine Hyadas appellant. Quin & ſua ſponte quædam ſtatiſque temporibus, ut Hœdorum exortus. Arcturi vero ſidus non fermè ſine procelloſa grandine emergit.

De vi Caniculæ.

CAPUT 40. NAM caniculæ exortu, accendi ſolis vapores quis ignorat? Cujus ſideris effectus ampliſſimi in terra ſentiuntur. Fervent maria exoriente eo, fluctuant in cellis vina, moventur ſtagna. Orygem appellat Ægyptus feram, quam in exortu ejus contra ſtare & contueri tradit, ac velut adorare, cum ſternuerit. Canes quidem toto eo ſpatio maximè in rabiem agi, non eſt dubium.

fluence, dont la nature eſt pluvieuſe, ne fait qu'empirer par la nouvelle force que lui donne ce voiſinage, Mars lui-même, ſelon eux, quoique d'une conſtitution ardente & torride, lorſqu'il avoiſine les Pleyades, contracte ou augmente leur qualité pluvieuſe, & donne lieu par-là à des inondations. Quelques-uns entendent plus particulierement par les paſſages de Saturne les inſtants où le cours de cette planete croiſe à notre égard le cours de la lune, ſoit que celle-ci ſoit pleine ou non pleine.

(2) *Sucules*, ce ſont ſept étoiles en tête du taureau; elles ſe levent en Octobre & ſe retirent en Mars.

(3) Le mot grec *hye* (ὗη), d'où vient le mot hyade, ſignifie pluie.

(4) Les chevreaux (*hœdi*) ſe levent en Septembre & ſe retirent le lendemain même de leur lever. Les Anciens penſoient que cette conſtellation avoit une grande influence ſur la nature du tems, ce qui fait dire à Virgile:

Præterea tam ſunt Arcturi ſidera nobis
Hœdorumque dies ſervandi & lucidus anguis,
Quàm quibus in patriam vento ſupet æquora vectis, &c.

(5) L'Arcture (*Arcturus*) eſt une de

de Saturne rendent principalement ſenſible par les grandes pluies que leur époque nous amene.

Cette vertu n'eſt pas ſeulement particuliere aux planetes, elle l'eſt encore à pluſieurs étoiles fixes, toutes les fois qu'une planete, dans ſon cours, vient frapper en apparence contre elles, ou les émouvoir en aſſociant à leurs rayons ceux qu'elle réfléchit du ſoleil. C'eſt ce qui arrive aux *ſucules* (2), que les Grecs ont qualifiés pour cette raiſon du titre pluvieux de *hyades* (3). Il y a même des conſtellations qui, dans des tems réglés, amenent des effets ſemblables ſans le concours d'aucunes planetes. De ce genre ſont les chevreaux (4) à leur lever. Pour l'étoile *Acture* (5), elle ne ſe leve preſque jamais ſans amener de furieuſes grêles & de violentes tempêtes.

Des propriétés de la Canicule.

Est-il quelqu'un qui ne ſache que le lever de la canicule exalte la chaleur du ſoleil au point de la rendre brûlante ? Cet aſtre produit les effets les plus étendus ſur la terre. Quand il ſe leve, la mer fermente ; dans les celliers, les vins montent ; les eaux dormantes s'émeuvent. Les Egyptiens appellent Oryge une bête ſauvage, qui, dit-on, ſe tourne vers cet aſtre à ſon lever, le contemple, & lui rend une ſorte d'hommage, qui conſiſte à éternuer (1) en le regardant. Quant à la rage des chiens, on ſait qu'elle n'eſt jamais plus fréquente que pendant la durée de la canicule (2).

étoile vers le ſeptentrion près de la queue de l'ourſe ; elle ſe leve en Septembre & ſe retire en Mai.

(1) Éternuer en regardant un aſtre, c'eſt réputer cet aſtre un autre ſoleil, c'eſt lui rendre un hommage que le ſoleil ſeul a droit d'attendre, & qui conſiſte à témoigner d'une maniere paſſive qu'on en eſt ébloui. Les Égyptiens concluoient donc que l'Oryge en éternuant à l'aſpect de l'étoile caniculaire témoignoit par-là qu'il ſaluoit cet aſtre, & qu'il lui rendoit le même hommage & le même tribut qu'au ſoleil. Tous les Commentateurs ſe ſont épuiſés en conjectures abſurdes ſur le véritable ſens de ce paſſage qu'aucun d'eux n'a ſû rencontrer. L'un croit que Pline s'eſt ſervi du mot *adorare*, c'eſt-à-dire *ſaluer*, parce qu'en éternuant on éprouve une ſecouſſe qui fait baiſſer la tête. L'autre eſtime qu'il faut corriger *adorare*, & mettre en place *adnotare*, &c. &c. &c.

(2) La canicule ou conſtellation du chien eſt compoſée de vingt étoiles,

Sidera in aliis ſignorum partibus & temporibus aliàs influere.

CAPUT 41. QUIN partibus quoque ſignorum quorumdam ſua vis ineſt, ut autumnali æquinoctio, brumâque, cum tempeſtatibus confici ſidus intelligimus; nec imbribus tantum tempeſtatibuſque, ſed multis & corporum & ruris experimentis. Afflantur alii ſidere, alii commoventur ſtatis temporibus alvo, nervis, capite, mente. Olea, & populus alba, & ſalices, folia ſolſtitio circumagunt. Floret ipſo brumali die ſuſpenſa in tectis arentis herba pulegii: rumpuntur intentæ ſpiritu membranæ. Miretur hoc, qui non obſervet quotidiano experimento, herbam unam, quæ vocatur heliotropium, abeuntem ſolem intueri ſemper, omni-

parmi leſquelles on diſtingue particulierement celle qui eſt à ſa tête, & qu'on nomme *Iſis*, & celle qui eſt à ſa langue & qui eſt nommée par les Grecs *Procyon*, & par les Latins *Ante-canis*. On nomme auſſi *Sirius* cette étoile qui eſt à la langue du chien céleſte. C'eſt la plus conſidérable non-ſeulement de toute cette conſtellation, mais encore de toutes les étoiles connues: auſſi eſt-il paſſé en uſage d'entendre par Sirius toute la conſtellation du chien. Les Mythologiſtes racontent diverſes fictions au ſujet de la canicule. Les uns en font le chien de Procris, d'autres celui de Minos, d'autres celui d'Icare, &c. &c. Sur quoi voyez principalement l'interprete latin des phénomenes d'Aratus. Sans nous arrêter plus long-tems à ces agréables rêveries des Anciens, peu dignes de trouver place parmi des notions de phyſique, conſidérons Sirius comme le plus prodigieux de tous les aſtres. M. Caſſini ne croit pas exagérer en donnant à Sirius un diametre d'environ trente-trois millions de lieues, tellement qu'il fait de cette étoile un globe capable de toucher en même tems, par deux points oppoſés de ſa ſurface, le ſoleil & la terre s'il étoit intermédiaire entr'eux. A l'égard de la diſtance de *Sirius*, quelques tentatives qu'on ait faites pour parvenir à la connoître, elles ont été inutiles, parceque ſuivant les obſervations les plus exactes on n'a reconnu dans les étoiles fixes aucune parallaxe, ou du moins elle s'eſt trouvée preſqu'inſenſible.

(1) *Bruma* ne ſignifie l'hyver, que par une ſorte de métaphore. Ce mot ſignifie à la lettre le jour le plus court de l'année, le ſolſtice d'hyver, qui n'eſt que l'entrée de cette ſaiſon & l'époque du ſoleil parvenu au tropique du Capricorne. Mais ſurtout il eſt in-

Des diverſes influences des aſtres ſelon les divers degrés des ſignes & les différentes ſaiſons.

CETTE influence des aſtres ſe rencontre même juſques dans les parties & les diviſions de certains ſignes, comme à l'équinoxe d'Automne, & au jour le plus court (1) de l'année, quand tel ou tel autre aſtre concourt avec le changement de ſaiſon; & cette influence ſe déclare par un grand nombre d'effets, non-ſeulement ſur les corps animés, mais encore ſur les productions des champs. Certains hommes ſont frappés de l'aſtre, & certains autres en ſont ſeulement affectés aux entrailles, aux nerfs, à la tête, à la partie penſante; mais chez les uns, comme chez les autres, ces affections ſont périodiques, & les époques en ſont réglées. D'autre part l'olivier, le peuplier blanc, & les ſaules contournent leurs feuilles au ſolſtice (2) d'Eté. Au contraire une plante de pouliot (3) deſſéchée & ſuſpendue dans une chambre, fleurira le propre jour du ſolſtice d'Hiver; l'air dont elle eſt gonflée venant à rompre les membranes (4) extérieures. Que ceci ſoit une mer-

portant pour l'intelligence de ce paſſage de Pline de prendre ici *bruma* dans ſa ſignification étroite & littérale.

(2) Quand les Latins employent le mot *ſolſtitium* ſimplement & ſans autre circonſtance; ce mot déſigne le ſolſtice d'été, qui eſt l'époque du ſoleil parvenu au tropique du cancer. Solin eſt même à-peu-près le ſeul Auteur qui ait employé l'expreſſion de *ſolſtitium hybernum*.

(3) Notre mot *Pouliot* répond, à ce qu'on croit, au *pulegium* des anciens. Nous connoiſſons trois ſortes de pouliots, le commun ou royal, celui à feuilles étroites, & le pouliot thym ou calament des champs. Mais aucune de ces plantes ne préſente le phénomene dont parle ici Pline. Il en faut conclure ou que nous n'avons pas en France le pouliot dont il parle ou que cette plante n'eſt aucun de nos pouliots, ou que le phénomene en queſtion n'exiſte point, & que Pline s'eſt abuſé ſur le fait qu'il rapporte. En effet, une plante deſſéchée qui fleurit étant ſuſpendue à un plancher, préciſément à l'arrivée du ſoleil au tropique du capricorne, a bien l'air d'un conte de bonne femme. Mais voici une autre propriété du pouliot qui mérite un peu plus d'attention. Palmier, Médecin Anglois, écrit que cette plante récente, enfermée dans un ſachet & miſe dans le lit, chaſſe les puces, en la renouvellant, lorſqu'elle eſt ſeche. La fumée de cette plante tue également cet inſecte.

(4) Notre Auteur donne le nom de

buſque horis cum eo verti, vel nubilo obumbrante: jam quidem, lunari poteſtate, oſtrearum, conchyliorumque ac concharum omnium corpora augeri, & rurſus minui. Quin & ſoricum fibras reſpondere numero lunæ, exquiſivere diligentiores: minimumque animal formicam ſentire vires ſideris, interlunio ſemper ceſſantem. Quo turpior homini inſcitia eſt, facenti præcipuè jumentorum quorumdam in oculis morbos cum lunâ increſcere ac minui. Patrocinatur vaſtitas cœli immenſa, diſcreta altitudine in duo atque LXX ſigna. Hæ ſunt rerum aut animantium effigies, in quas digeſſere cœlum periti. In his quidem mille ſexcentas anno-

membrane à la pellicule extérieure d'un ſimple qu'on a fait deſſécher, qui conſiſte ordinairement dans une ſorte d'écoſſe, enveloppe ou pelure très legere. Pline appelle ce tiſſu extérieur *membrane*, parceque les Latins appelloient ainſi toute eſpece d'écorce. On donnoit auſſi le nom de membrane à la peau apprêtée en parchemin. Ceci a donné lieu à une étrange mépriſe de Dupinet qui traduit ce paſſage ainſi: *ce même jour-là tous parchemins gonflés & pleins de vent ſe rompent d'eux-mêmes.*

(5) Il paroît, par ce paſſage, que les Anciens ne connoiſſoient pas toutes les ſortes d'héliotropes qui ſont aujourd'hui en grand nombre, ce nom étant devenu le nom générique de toutes les plantes qui ſe tournent vers le ſoleil, & qui, pour ainſi dire ſuivent ſa marche. Telles ſont la fleur-au ſoleil ou tourneſol, pluſieurs plantes demi-fleuronnées, l'herbe mauve, la gaude &c. Les feuilles des mauves, du treſle &c, ſuivent auſſi la direction du ſoleil, de même que la fleur-au-ſoleil auſſi nommée tourneſol, héliotrope ou clytie en terme poétique. Il y a lieu de croire que ce n'eſt point de la fleur-au-ſoleil, dont Pline parle ici, mais de l'herbe-au-ſoleil, autrement dite herbe aux vetrues, car ce ſimple s'appelle encore *heliotropium* en latin; & d'ailleurs, Pline l'appelle *herbe* & non pas *fleur*. Notre Auteur aura choiſi l'herbe-au-ſoleil de préférence à la fleur, préciſément pour citer un exemple moins vulgaire & moins connu que celui de la fleur héliotrope. Il me reſte à dire qu'on ne ſait pas bien sûtement quelle étoit la fleur héliotrope des Anciens. On penſe communément que c'eſt notre tourneſol dont la tige ne croît guere qu'à un pied; d'autres que c'eſt la fleur appellée *couronne-au-ſoleil* qui croît en France à la hauteur d'un homme, & en Eſpagne à la hauteur de vingt-quatre pieds. Morel, dans ſon Amalthée, dit que c'eſt la fleur appellée *ſouci*. Je ſetois tenté de croire que c'eſt l'herbe-aux-verrues, d'autant que cette herbe eſt à la fois une herbe & une fleur, & que

veille pour quiconque ne ſait pas, par une expérience journaliere, que la ſeule herbe nommée héliotrope (5) regarde toujours le ſoleil quand il ſe couche, & ſe tourne à tous les inſtants du jour vers cet aſtre, même lorſque des nuages lui en dérobent l'aſpect; que les huitres & autres teſtacées à conques & à coquilles croiſſent ou diminuent ſelon le cours de la lune; que ſelon les recherches des plus diligents Obſervateurs, le nombre des fibres ou lobes du foie des ſouris (6), répond au quantieme de cette planete; & qu'elle influe juſques ſur la fourmi, ce petit animalcule ceſſant toujours ſon travail aux jours interlunaires. Enfin, ce qui condamne le plus l'ignorance où quelques-uns ſont de cette vertu, c'eſt qu'ils ſont contraints de reconnoître que les maladies qui ſurviennent aux yeux de pluſieurs bêtes de ſomme, croiſſent & décroiſſent avec la lune. La preuve de cette influence dont nous parlons, eſt comme répandue dans toute cette vaſte partie du ciel ſupérieur, qui comprend ſoixante & douze ſignes. Ces ſignes conſiſtent en figures d'animaux, ou autres repréſentations qui ſervent aux Savants à diviſer le ciel. Ils y ont obſervé mille ſix cents étoiles (7), toutes remarquables par leurs effets comme par leur apparence. Telles ſont, par exemple, dans la queue du Tau-

l'uſage de l'employer en Pharmacie nous vient de Toſcane.

(6) Pline répéte la même choſe liv. 11. ch. 37. & livre 29. ch. 4. Elien en dit autant dans ſon Hiſtoire des Animaux, ch. 56; & Plutarque, dans ſes Propos de Table, liv. 4, queſt. 5, attribue cette propriété au mygale qui eſt notre muſaraigne ou muſet, ſorte de ſouris d'une extrême petiteſſe dont le vulgaire ignorant croit que la morſure eſt venimeuſe, & peut endommager les chevaux: ce que nos Naturaliſtes conteſtent fortement. Il ne paroît pas non plus qu'ils acquieſcent davantage au préjugé que Pline voudroit établir ici à l'égard de la croiſſance & de la décroiſſance des lobes du foie des ſouris ſelon l'âge de la lune. Mais l'influence de cette planete ſur la maigreur ou la plénitude des divers coquillages trouve encore des défenſeurs.

(7) Selon Képler, on découvre, à la vue ſimple dans notre ſeul hémiſphere, 1392 étoiles. M. l'Abbé de la Caille, à l'aide du téleſcope, a fait un catalogue de plus de 9800 étoiles, compriſes entre le pôle auſtral & le tropique du Capricorne. La voie lactée n'eſt, ſelon les meilleurs Phyſiciens, qu'un aſſemblage innombrable d'étoiles.

tavêre ſtellas, inſignes videlicet effectu, viſuve. Exempli gratiâ, in caudâ Tauri ſeptem, quas appellavêre Vergilias, in fronte Suculas; Boôten, qui ſequitur Septentriones.

Imbrium, ventorum & nubium cauſæ.

CAPUT 42. EXTRA has cauſas non negaverim exiſtere imbres ventoſque: quoniam humidam à terra, aliàs verò, propter vapores, fumidam exhalare caliginem certum eſt; nubeſque, liquore egreſſo in ſublime, aut ex aëre coacto in liquorem, gigni. Denſitas earum corpuſque haud dubiò conjectatur argumento, cùm ſolem obumbrent, perſpicuum aliàs etiam urinantibus in quamlibet profundam aquarum altitudinem.

De tonitruis & fulguribus.

CAPUT 43. IGITUR non eam inficias, poſſe in has & ignes ſupernè

(8) Les *vergilies* ſont nommées par les Grecs les *pléiades*. C'eſt ce dernier nom que nous leur donnons. Aratus & Hypparchus en comptent ſept, mais Géminus n'en compte que ſix, la ſeptieme s'étant obſcurcie au point que pluſieurs ont écrit qu'elle s'étoit anéantie, ou du moins qu'elle avoit diſparu. Ce qui fait dire à Ovide que l'on compte ſept pléiades, mais qu'elles n'ont point coutume d'être au-delà de ſix.

Pleïades incipiunt humeros relevare paternos,
Quæ ſeptem dici ſex tamen eſſe ſolent.

Les pléiades ſont nommées *vergilies* des Latins, *quod vere exiliant*, de ce qu'elles ſe levent au printems. En effet, elles ſe levent un peu avant l'été, & ſe retirent un peu avant l'hyver.

(9) Les *ſucules* ſont appellées *hyades* par les Grecs. C'eſt ce dernier nom que nous leur donnons. Elles ſont ſept en nombre, comme on l'a vu plus haut.

(10) Le Boôtes, c'eſt-à-dire, le bouvier. Les Grecs le nomment auſſi Arctophylax, c'eſt-à-dire, le gardien de l'ourſe.

(1) C'eſt le ſentiment d'Ariſtote, Météorol. ch. 9. Anaximenes penſoit auſſi, ſelon Plutarque, (opinions des Philoſophes, l. 3. ch. 4.) que les nuées ſe forment d'un air épaiſſi juſqu'à un certain point; & que quand elles ſe coagulent encore davantage, alors il s'en exprime de la pluie. Quant à la rondeur des gouttes de pluie, Epicure penſoit que la preſſion que ces parties liquides éprouvent dans une longue chûte, en eſt cauſe.

(2) Nos Modernes n'adoptent point ces explications. Ils ont fait des découvertes ſur les fermentations des

reau ſept étoiles appellées Vergilies (8) ; telles ſont au front du même Taureau les Sucules (9) : tel eſt encore le Boôtes (10), qui ſuit la grande Ourſe.

Cauſes des pluies, des vents & des nuées.

J'ACCORDERAI volontiers que les pluies & les vents proviennent auſſi d'autres cauſes ; d'autant qu'il n'eſt point douteux qu'il s'éleve de la terre une humidité, & ſouvent une vapeur plus ou moins compacte & ombrageuſe, & que les nuées ſont engendrées, ſoit par les parties liquides qui prennent le deſſus de l'air, ſoit par la réduction de ce même air en parties liquides (1). Or la denſité des nuées n'eſt point problématique, puiſqu'on les voit ombrager le ſoleil, lui que les plongeurs ne ceſſent point de voir clairement à quelque profondeur qu'ils deſcendent dans l'eau.

Des tonnerres, éclairs, &c.

JE NE veux donc point nier qu'il peut auſſi arriver que des feux émanés des aſtres (2) tombent des régions ſupérieures du ciel ſur ces mêmes nuées, comme nous remarquons qu'il en tombe par un tems ſerein ; par la chûte deſquels feux il eſt conſtant que l'air eſt ébranlé, puiſqu'un ſimple trait décoché ſuffit pour produire dans l'air une commotion ſonore : que parvenus dans la nuée, ils produiſent une vapeur ſubite, accompagnée d'une certaine diſſonance, & d'un tourbillon de fumée, comme il arrive quand on plonge un fer rouge dans l'eau (3) : que c'eſt ainſi que s'engendrent les orages : que ſi ces mêmes feux rencontrent dans la nuée un vent ou une vapeur qui leur réſiſte, c'eſt-là ce qui produit les tonnerres, leſquels s'appellent foudres, ſi leur éruption eſt ardente & ſubite ; & ſimplement éclairs (4), s'ils ne ſe manifeſtent que par de longs ſillons lumineux ; enſorte que ceux-

mixtes, & ſur les effets des frottements électriques, qui les diſpenſent de chercher la cauſe du tonnerre ailleurs que dans des cauſes très phyſiques & très voiſines de nous.

(3) Cette comparaiſon ingénieuſe eſt d'Anaximenes, comme Seneque, qui s'en ſert d'après lui, le reconnoît.

(4) Cette définition des éclairs & des foudres, eſt la même qu'Anaximenes

ſtellarum decidere, quales ſereno ſæpè cernimus, quorum ictu concuti aëra verum eſt, quando & tela vibrata ſtridunt: cùm verò in nubem pervenerint, vaporem diſſonum gigni, ut candente ferro in aquam demerſo, & fumidum vorticem volvi. Hinc naſci procellas. Et ſi in nube luctetur flatus, aut vapor, tonitrua edi: ſi erumpat ardens, fulmina: ſi longiore tractu nitatur, fulgetra. His findi nubem, illis perrumpi. Et eſſe tonitrua impactorum ignium plagas, ideoque protinùs coruſcare igneas nubium rimas. Poſſe & repulſu ſiderum depreſſum, qui à terra meaverit, ſpiritum nube cohibitum tonare, naturâ ſtrangulante ſonitum dum rixetur, edito fragore cum erumpat, ut in membranâ ſpiritu intentâ: poſſe & attritu, dum in præceps feratur, illum, quiſquis eſt, ſpiritum accendi: poſſe & conflictu nubium elidi, ut duorum lapidum ſcintillantibus fulgetris; ſed hæc omnia eſſe fortuita. Hinc bruta fulmina & vana, ut quæ nulla veniant ratione naturæ; iis percuti montes, iis maria, omneſque alios irritos jactus. Illa vero fatidica ex alto, ſtatiſque de cauſis, & ex ſuis venire ſideribus.

Simili modo ventos vel potius flatus, poſſe & ex arido ſiccoque halitu terræ gigni non negaverim: poſſe & aquis aëra expirantibus, qui neque in nebulam denſetur, nec craſſeſcat in nubes: poſſe & ſolis impulſu agi; quoniam ventus non aliud intelligatur, quàm fluctus aëris: pluribuſque etiam modis. Namque & è fluminibus, ac nivibus, & è mari videmus etiam tranquillo, & alios quos vocant altanos

& Seneque en ont donnée. Voici les paroles de ce dernier: *fulguratio eſt latè ignis explicitus; fulmen eſt coactus ignis & impetu jactus.*

(5) Servius ne paroît pas ici d'accord avec Pline; car au lieu d'attribuer les *Autans* à la terre, il dit qu'ils viennent conſtamment ou de la mer ou de ſes bords: *flatus omnis qui eſt ripæ aut pelagi, altanus vocatur.*

(6) *Tropées* du mot grec *tropê*, qui ſignifie retour, rétrogradation, converſion.

ci

ci fendent la nuée, & ceux-là la rompent en éclats : que les tonnerres peuvent être conſidérés comme autant de chocs violents qui dilatent le feu compact dont ils ſont compoſés ; & que delà vient l'éclat fulgurant que rendent les nuées dans toutes les parties où elles s'ouvrent : qu'il peut ſe faire auſſi qu'une vapeur ſpiritueuſe, émanée de la terre, ſoit repouſſée par l'aſtre, & renvoyée rudement ſur une nuée, contre laquelle venant à choquer, il faut bien qu'il s'enſuive une détonation, mais qui ſera plus ou moins ſourde ſi cette vapeur conſerve l'équilibre de ſes parties ; au lieu qu'elle éclatera avec un grand fracas, ſi elle ſe briſe comme feroit une veſſie gonflée de vent : que cette même vapeur ſpirituеuſe, quelle qu'elle ſoit, peut ſe briſer par la ſeule preſſion qu'elle éprouve en tombant ; ou que cette exploſion peut être l'effet du conflit de deux nuages, comme on voit ſortir des étincelles du choc de deux cailloux : mais que ces derniers cas ſont réputés fortuits ; qu'on range dans cette claſſe ces foudres brutes, ces tonnerres impuiſſants, qu'aucune loi phyſique ne gouverne, & qui vont frapper au haſard les montagnes, les mers, ou éclater çà & là de diverſes manieres : mais que les tonnerres dont ſe tirent les vrais préſages, remontent à des cauſes déterminées, & nous viennent invariablement l'un de tel aſtre, l'autre de tel autre.

Je ne nierai point non plus que certains vents, ou, pour mieux dire, certains ſouffles, peuvent être produits par des exhalaiſons ſeches & arides de la terre, ou par l'air que l'eau tranſpire, & qui ne ſe mêle, ni aux vapeurs légeres des nuages les moins épais, ni aux vapeurs épaiſſes des nuées les plus denſes : qu'ils peuvent également être produits par l'impulſion du ſoleil, puiſque nous entendons volontiers par le vent un flux d'air dirigé : ou enfin que ce peut être un effet produit de diverſes autres manieres ; car nous voyons des vents s'élever tantôt d'un fleuve, tantôt des neiges, tantôt de la mer, & cela juſques dans les tems les plus calmes. Nous en voyons d'autres nommés Autans, s'élever des contrées terreſtres (5), prendre le nom de *Tropées* (6) quand la mer

è terra conſurgere. Qui quidem cum è mari redeunt, tropæi vocantur : ſi pergunt, apogei.

Qua ratione echo reddatur.

CAPUT 44. MONTIUM vero flexus crebrique vertices, & conflexa cubito, aut confracta in humeros juga, concavi vallium ſinus, ſcindunt inæqualiter inde reſultantem aëra : quæ cauſa etiam voces multis in locis reciprocas facit.

De ventis iterùm.

CAPUT 45. SINE fine ventos generant jam quidam etiam ſpecus, qualis in Dalmatiæ ora, vaſto in præceps hiatu : in quem dejecto levi pondere, quamvis tranquillo die, turbini ſimilis emicat procella. Nomen loco eſt Senta. Quin & in Cyrenaica provincia rupes quædam Auſtro traditur ſacra,

(7) *Apogée* en Aſtronomie ſe prend pour le plus grand éloignement ou un aſtre puiſſe être de la terre dans ſa circonvolution. Les Grecs tranſporroient donc cette dénomination d'*apogées* aux vents qui s'éloignoient de la terre de la maniere la plus abſolue. Or, un vent qui s'écarte de la terre en ligne directe, s'en éloigne néceſſairement le plus qu'il eſt poſſible de le faire ; en quoi cette ſorte de vent differe des autres, & principalement des vents *tropées* qui décrivant un cercle pour s'éloigner de la terre, y retournent lorſqu'ils ſont parvenus à l'extrémité de ce même cercle qu'ils décrivent.

(1) Cette belle phraſe où Pline tire de la conſtruction du corps humain toutes les expreſſions dont il ſe ſert pour parler des montagnes, n'avoit été juſqu'ici ni remarquée dans aucun commentaire, ni rendue dans aucune traduction.

(2) Pline appelle ici le ſon un *air*, de même à-peu-près que nous diſons un *air* pour dire un *chant*. Tant on ſemble avoir reconnu de tout tems que l'élément de l'air étoit non-ſeulement la ſcene, mais encore la matiere propre du ſon. En effet, le ſon, qu'eſt-ce autre choſe qu'une impulſion que l'air a reçue & qu'il tranſmet à l'organe de l'ouie ? Auſſi Pythagore, Platon, Ariſtote, comme l'obſerve Plutarque, ont reconnu que le ſon n'avoit point de corps, & n'étoit autre choſe qu'une modification de l'air. J'ai entendu d'habiles gens définir le ſon un *cône ſonore ;* & je ſuis convaincu que le ſon eſt un long faiſceau de bulles d'air ſucceſſivement mues, lequel faiſceau a réellement la forme d'un cône inverſe, étant très mince à ſa racine &

nous les renvoie, & celui d'Apogées (7) ſi, partis de la terre, ils s'en éloignent de droit fil.

De quelle maniere ſe fait l'écho.

LA STRUCTURE irréguliere des montagnes, leurs têtes (1) multipliées, les plis que forment leurs coudes, leur raboteuſe encolure, la forme creuſe de leur ſein dans les bas-fonds, repercutent inégalement l'air ſonore (2) qui vient s'y réfléchir: c'eſt auſſi la raiſon pourquoi, en certains lieux, le même ſon ſe réitere pluſieurs fois.

Autres conſidérations ſur les vents.

IL Y A certaines cavernes qui engendrent (3) des vents continuels: tel eſt ce profond abîme qui eſt aux limites de la Dalmatie. Jettez-y le moindre poids, auſſi-tôt il s'en éleve un tourbillon orageux, qui change le jour le plus calme en une noire tempête. Ce lieu s'appelle *Senta* (4). Bien plus, dans la province Cyrénaïque (5) eſt une certaine roche qu'on dit être conſacrée au vent auſtral, & qui ne ſe ſouffre point prophaner par aucun attouche-

très-divergent à une certaine diſtance. Autrement, comment un ſon ſorti de la bouche d'un homme pourroit-il remplir en un inſtant une place publique ou une vaſte plaine, & ſe faire entendre de pluſieurs milliers de perſonnes?

(3) Gaſſendi fait mention d'une montagne en Provence, ouverte au nord & au midi, mais ſans communication. Il aſſure que de ces deux ouvertures ſortent deux vents oppoſés, leſquels par-conſéquent s'engendrent d'eux-mêmes dans la montagne. *Gaſſendi, remarq. ſur le* 10. *l. de Diog. Laert.*

(4) Il y a apparence que ce mot *ſenta* ſignifioit la foſſe, le caveau, &c. car le mot *ſentine* qui en paroît dérivé, ſignifie la plus baſſe cave d'un vaiſſeau. Auſſi le lieu nommé par Pline *Senta* me paroît-il répondre au lieu nommé actuellement même *Setina*, aux confins de la Dalmatie & de la Boſnie, au voiſinage de *Swiza* & de *Wra-Chouaz*, villes dont je parlerai au Livre 3, ch. 22, note 23, & que j'établirai avoir été le territoire des anciens Déſidiates, le nom deſquels exprime un peuple habitant une contrée qui tire ſa dénomination d'un abyſme. *Locus ubi terra deſidit hiatu.* Pline parle de ces Déſidiates, vers la fin du troiſieme livre.

(5) On veut que ce ſoit aujourd'hui *Corene*. Le prodige dont parle Pline, eſt à coup sûr un conte ſuperſtitieux.

quam profanum ſit attrectari hominis manu, confeſtim Auſtro volvente arenas. In domibus etiam multis, manu facta incluſa opacitate conceptacula auras ſuas habent, adeo cauſa non deeſt.

Sed plurimum intereſt, flatus ſit, an ventus. Illos ſtatos atque perſpirantes, quos non tractus aliquis, verum terræ ſentiunt: qui non aura, non procella maris, ſed appellatione quoque ipsâ venti ſunt. Qui ſive aſſiduo mundi incitatu, & contrario ſiderum occurſu naſcuntur, ſive hic eſt ille generabilis rerum naturæ ſpiritus, hùc illùcque tanquam in utero aliquo vagus, ſive diſparili errantium ſiderum ictu, radiorumque multiformi jactu flagellatus aër, ſive à ſuis ſideribus exeunt his propioribus, ſive ab illis cœlo affixis cadunt, palam eſt illud quoque legem Naturæ habere, non ignotam, etiamſi nondum percognitam.

(6) Vitruve parle en trois endroits de ces ventouſes ou canaux pratiqués dans l'épaiſſeur des murs & des planchers pour y charier le vent & pour corriger l'humidité d'une chambre. Il les appelle *ſpiramenta*. Aujourd'hui ces canaux à vent appliqués à nos cheminées nous ſervent de préſervatifs contre la fumée. Dupiner n'a abſolument rien compris à ce paſſage. Le P. Hardouin, quoique très ſavant, a négligé d'en donner aucune explication. Cependant l'endroit étoit un des plus obſcurs qu'il y eût dans Pline.

(7) Quelques-uns liſent *mares* au lieu de *maris*, ce qui forme un tout autre ſens, comme ſi Pline eût voulu diſtinguer ici deux genres de vents, les mâles & les femelles. Cette leçon n'eſt gueres vraiſemblable. Ce n'eſt pas que Pline au chapitre quarante-ſeptieme ne reconnoiſſe des vents mâles, mais il les définit tout autrement qu'en cet endroit-ci. Voyez la fin de ce chapitre quarante-ſeptieme.

(8) Nous ne ſommes pas beaucoup plus avancés ſur cet article que ne l'étoient les anciens. Aux préjugés & aux ſuperſtitions près, que nous avons dépouillés, à peine en ſavons-nous davantage. Les Phyſiciens les plus éclairés penſent que le mouvement de rotation de la terre ou de ſa gravitation vers la lune, la preſſion des nuages, les exhalaiſons de la terre, les éruptions vaporeuſes, l'inflammation des météores, la réſolution des vapeurs en pluies, en occaſionnant le défaut d'équilibre dans l'air, produiſent auſſi ces agitations & ces courants de l'atmoſphere que nous nommons vents. D'autres paroiſſent

ment humain, ſans auſſi-tôt ſoulever d'immenſes tourbillons de ſables. Certains ouvriers font même des ventouſes (6) artificielles: ce ſont des creux pratiqués dans l'épaiſſeur d'un mur, & qui d'eux-mêmes produiſent du vent; tant nous ſommes voiſins des cauſes phyſiques par leſquelles les vents ſont produits.

Au ſurplus il y a une grande différence entre *vents* & *ſouffles*: ceux-ci ſont ſtables & comme aſſujettis aux ſoupiraux d'où ils émanent; ils n'appartiennent point à telle diviſion du ciel, mais préciſément à telle portion de terre. En un mot, ce ne ſont, ni des haleines de l'air, ni des ouragans, comme il s'en forme ſur mer (7), mais des émiſſions venteuſes, comme ce nom même de *ſouffles* le fait aſſez connoître. Pour ce qui eſt des vrais vents, ſoit qu'ils naiſſent du grand mouvement du monde, perpétuellement oppoſé à celui des planetes; ſoit que dans la haute région d'où ils viennent, réſide l'haleine génératrice de la Nature, laquelle ſe répande delà à droite & à gauche, comme elle feroit d'une outre où elle ſeroit contenue; ſoit qu'ils ſoient l'effet perpétuel des aſtres roulants les uns ſur les autres, ou du jet inégal & à mille formes de leurs rayons, dont l'air ſe trouve en tous ſens flagellé, ſoit qu'ils deſcendent en ligne droite des étoiles fixes, ſoit qu'ils proviennent des planetes, toujours eſt-il certain qu'ils ont dans la Nature un principe déterminé, encore que perſonne n'ait pû ſurprendre les élémens de cette connoiſſance (8).

---

tentés d'admettre parmi tant d'autres cauſes, des courants d'air naturels; d'autant que le mouvement & la volubilité ne ſont gueres moins naturels à l'air qu'à l'eau & au feu. Il a de plus une proptiété élaſtique qui doit, ſelon ces derniers, multiplier les impreſſions étrangeres qu'il reçoit, ou le mouvement qu'il peut avoir de lui-même. Quoi qu'il en ſoit, chacune de ces cauſes ſe combinant d'une infinité de façons, produit auſſi une multitude innombrable d'effets différents. Ainſi il paroît, comme l'a modeſtement reconnu l'illuſtre & éclairé M. de Buffon, qu'on tenteroit ſans fruit de donner une théorie des vents. Je me contenterai donc d'expoſer ici un petit nombre de notions généralement reconnues. Les vents ſont communément ſur terre plus violents dans les lieux élevés que dans les plaines. Sur mer les vents ſont plus réguliers que ſur terre. Le flux & le reflux de la mer

Naturæ & obſervationes ventorum.

CAPUT 46. VIGINTI amplius authores Græci veteres prodidêre de his obſervationes. Quo magis miror orbe tam diſcordi, & in regna hoc eſt in membra diviſo, tot viris curæ fuiſſe tam ardua inventu perquirere, inter bella præſertim & infida hoſpitia, piratis etiam omnium mortalium hoſtibus tranſitus fermè tenentibus; ut hodie quædam in ſuo quiſque tractu ex eorum commentariis, qui nunquam eò acceſſere, veriùs noſcat, quàm indigenarum ſcientiâ: nunc verò pace tam feſtâ, tam gaudente proventu rerum artiumque Principe, omninò nihil addiſci novâ inquiſitione, imò ne veterum quidem inventa perdiſci. Non erant majora præmia in multos diſperſa fortunæ magnitudine: & iſta plures ſine præmio alio quàm poſteros juvandi eruerunt. Namque mores hominum ſenuere, non fructus. Et immenſa multitudo aperto quodcunque eſt mari, hoſpitalique littorum omnium appulſu navigat, ſed lucri non ſcientiæ gratiâ: nec reputat cæca mens & tantum avaritiæ intenta, idipſum ſcientiâ poſſe tutius fieri. Quapropter ſcrupuloſius, quàm inſtituto fortaſſis conveniat operi, tractabo ventos, tot millia navigantium cernens.

produiſent des vents réglés qui ne durent que quelques heures. Il y a auſſi des vents réglés qui ſont produits par la fonte des neiges. Nos Phyſiciens ont oſé calculer la vîteſſe de certains vents. Ils ont obſervé que le grand ouragan de 1705 parcouroit environ ſoixante-trois pieds par ſeconde, c'eſt-à-dire dix-ſept à dix-huit lieues par heure. Il paſſe pour conſtant qu'un vent qui parcourt ſeulement trente-deux pieds par ſeconde eſt ſuffiſant pour déraciner les arbres.

Suite des conſidérations ſur la nature des vents.

PARMI les anciens, plus de vingt Auteurs Grecs nous ont laiſſé des obſervations au ſujet des vents. Sur quoi je m'étonne premiérement de ce que ce globe ayant été de leur tems un théâtre de diſcorde, & diviſé en autant de membres que de principautés, il s'eſt trouvé un auſſi grand nombre d'hommes qui aient eu ſoin d'aller recueillir ſur les lieux des connoiſſances, pour ainſi dire, ſi eſcarpées, ſur-tout à travers les dangers des guerres, l'infidélité des hoſpices, & les embûches des pirates, ces ennemis du genre humain, qui aſſiégeoient alors preſque toutes les iſſues: obſtacles tellement ſurmontés par ces premiers Obſervateurs, que quelqu'un qui arrive pour la premiere fois dans telle partie du monde qu'ils ont décrite, apprend de leurs écrits pluſieurs choſes eſſentielles relatives à ces régions, avec beaucoup plus d'exactitude & de vérité qu'il n'en trouveroit dans les récits même des habitants du lieu. Mais mon autre ſurpriſe, c'eſt qu'au ſein d'une paix auſſi proſpere, ſous le gouvernement d'un Prince à ce point jaloux du progrès des arts, on ne ſe mette aucunement en peine de faire de nouvelles recherches, non pas même d'étudier celles que les anciens nous ont tranſmiſes. Ce n'étoit pas qu'on eût de leur tems à eſpérer ces récompenſes énormes & ſuffiſantes à faire la fortune d'un grand nombre; cependant, ſans autre récompenſe que la gloire d'être utiles à la poſtérité, pluſieurs ſe ſont portés à ces merveilleuſes tentatives: d'où l'on peut juger que les récompenſes ſont en vigueur, mais que les mœurs ſont en décrépitude; & que ſi l'on voit aujourd'hui une multitude innombrable de navigateurs parcourir impunément toute l'étendue des mers, & aborder dans tous les ports de la terre qu'une hoſpitalité univerſelle permet enfin de fréquenter, ce n'eſt pas l'amour des ſciences, mais celui du lucre qui les détermine. Etrange aveuglement, qui ne leur laiſſe d'yeux que ceux de l'avarice, & ne leur permet pas même de voir que les connoiſſances géographiques ſont principalement néceſſaires à ceux qui cherchent à faire fortune en

Ventorum genera.

CAPUT 47. VETERES quatuor omninò ſervavêre per totidem mundi partes (ideo nec Homerus plures nominat) : hebeti ut mox judicatum eſt ratione : ſecuta ætas octo addidit, nimis ſubtili & concisâ. Proximis inter utramque media placuit, ad brevem ex numerosâ additis quatuor. Sunt ergo bini in quatuor cœli partibus. Ab oriente æquinoctiali Subſolanus, ab oriente brumali Vulturnus : illum Apelioten, hunc Græci Eurum appellant. A meridie Auſter, & ab occaſu brumali Africus, Notον & Liba nominant. Ab occaſu æquinoctiali Favonius, ab occaſu ſolſtitiali Corus, Zephyrum & Argeſten

(1) Au cinquieme livre de l'Odyſſée dans un paſſage très concis, dont voici la traduction littérale en un ſeul vers latin :

Cum Boreâ, Zephyruſque, Eruſque, Notuſque ruentes.

(2) Un certain Andronic avoit conſtruit dans Athenes un monument très remarquable qui atteſtoit cet uſage de diviſer les vents en huit directions. C'étoit une tour octogone conſtruite en marbre. A chaque angle étoit le ſimulacre d'un vent avec ſes attributs particuliers. Au-deſſus de la tour étoit placé un Triton mobile en guiſe de girouette qui, d'une main, indiquoit la direction du vent, & de l'autre montroit avec une baguette de quel angle de vent cette direction provenoit. Voyez Vitruve, Livre 1, chap. 9.

(3) Le vent *Subſolanus* des Latins, qui eſt l'*Apeliotes* des Grecs, répond à notre *eſt-quart-de-ſud-eſt* ſelon Danet, & à notre *eſt* ou *vent d'Amont*, ſelon le Pere Hardouin. Surquoi il faut obſerver que le vent nommé *Amont* ſur l'Océan, eſt nommé vent de Levant ſur la Méditerranée.

(4) Le lever ou orient brumal eſt le point du ciel où le ſoleil ſe leve au jour le plus court de toute l'année.

(5) Le Vulturne tiroit ſon nom d'un lieu d'Italie nommé ainſi, & d'où ce vent ſouffloit à l'égard de Rome. Pline dit que les Grecs le nommoient *Eurus*, & Seneque obſerve que cette dénomination greque avoit été adoptée & comme naturaliſée par les Romains : *Eurus jam civitate donatus eſt.* Ce vent eſt le *ſud-eſt* ou vent forain de nos Mariniers. Danet prétend que le vent en queſtion s'appelloit Vulturne ſur l'Océan, & Eurus ſur la Méditerranée. Il ſeroit plus vraiſemblable de dire que le nom de Vulturne n'étoit en uſage qu'aux environs de l'Italie, car le grand défaut de cette dénomination, c'eſt qu'elle n'étoit intelligible que pour les Romains.

(6) *Notus*, c'eſt-à-dire moite ou humide, ſelon Aulu-Gelle, par la raiſon que *notis* en grec ſignifie humeur.

voyageant

voyageant : c'eſt pourquoi je vais traiter des vents, & je me permettrai un détail plus ſcrupuleux peut-être qu'il n'appartenoit à mon plan ; mais j'ai cru devoir cet égard à tant de milliers d'hommes que ces vents dirigent ſur mer.

Des différentes claſſes de vents.

Les Anciens ne comptoient en tout que quatre vents, ſelon les quatre parties du monde : Homere n'en nomme pas davantage (1). Cette méthode étoit trop groſſiere, comme on ne tarda pas à le reconnoître. L'âge ſuivant en ajoûta huit autres ; ce qui exigeoit un calcul trop ſubtil, & formoit une diviſion trop minutieuſe. L'âge qui ſuivit cette premiere réforme, prit un parti mitoyen ; ce fut d'emprunter quatre vents du nouveau ſyſtême, pour les ajoûter aux quatre du calcul primitif. Suivant ce dernier compte (2), il y a donc deux vents annexés à chacun des quatre points cardinaux. Du lever équinoxial du ſoleil, ſouffle le vent nommé en latin *Subſolanus* (3), & en grec *Apeliotes* : du lever brumal (4), ſouffle le Vulturne (5), que les Grecs appellent *Eurus*. Du Midi, ſouffle le vent auſtral, nommé par les Grecs *Notus* (6) ; & du coucher brumal, le vent d'Afrique, auquel les Grecs ont donné le nom de *Libs* (7). Du coucher équinoxial, ſouffle le vent nommé *Favonius* par les Romains, & *Zéphyre* par les Grecs : celui que nous nommons *Corus* (8), ils le nomment *Argeſtes* ; c'eſt le vent qui ſouffle de la partie du ciel où le ſoleil ſe couche au ſolſtice d'Eté. Le vent *Septentrion* (9) ſouffle de

(7) Libs, c'eſt-à-dire Libien ou Afriquain. Nos Marins le nomment Sud-oueſt, ou *Garbin*, ou vent d'Aval. Ils donnent auſſi ce dernier nom de vent d'Aval au Zéphyre. J'expliquerai à l'article du vent Meſès dans la note 17, ce qui a donné lieu de confondre ainſi les noms des vents.

(8) *Corus* que quelques Auteurs (tels qu'Aulugelle & Apulée) écrivent *Caurus*, c'eſt le vent nord-oueſt. Il eſt un de ceux qu'on nomme auſſi *vents d'Aval*.

(9) Septentrion ; c'eſt le vent du nord, le vent de biſe, &c. Les Grecs appellent ce vent *Ap'Arctias*, c'eſt-à-dire, *ab Arcto* ou vent qui vient de l'ourſe.

vocant. A ſeptentrionibus Septentrio, interque eum & exortum ſolſtitialem Aquilo, Aparctias dicti & Boreas. Numeroſior ratio quatuor his interjecerat: Thraſciam, media regione inter ſeptentrionem & occaſum ſolſtitialem: itemque Cæciam, media inter aquilonem & exortum æquinoctialem: ab ortu ſolſtiali Phœniciam, media regione inter ortum brumalem & meridiem: item inter Liba & Noton, compoſitum ex utroque medium, inter meridiem & hybernum occidentem, Libanoton.

Nec finis: alii quippe Meſen nomine etiamnum addidêre

(10) Aquilon, c'eſt le *nord-eſt*, ſelon Danet, & le *nord-nord-eſt*, ſelon le Pere Hardouin. D'autres, tels que Morel dans ſon Amalthée, le confondent avec le ſeptentrion, & l'appellent *vent de biſe*.

(11) Borée eſt le nom primitif que les Grecs aient donné au vent ſeptentrional, comme on peut le voir dans Homere. Ainſi, il eſt bien avéré que ce vent, au tems de ce Poète, partoit d'un des quatre points cardinaux. D'après cela, je ne comprends pas comment on l'a délogé de cette place d'honneur, pour le ranger parmi les vents adjacents. Car il s'enſuit que le vent Borée ne part plus du même point d'où il partoit au tems d'Homere, c'eſt-à-dire, du ſeptentrion, puiſqu'on l'a reculé vers le couchant de trente degrés. Auſſi rien n'eſt-il plus confus chez les Auteurs anciens que cette partie du ſyſtême des vents. Les Poètes, par exemple, confondent à toute heure le vent Borée avec le vent du ſeptentrion. Je vais expliquer ce myſtere à l'article du vent Meſès.

(12) Comme faiſoient Varron & Timoſthenes.

(13) *Thraſcias*, c'eſt notre nord-nord-oueſt.

(14) *Cæcias*, c'eſt le nord-eſt appellé auſſi dans la Méditerranée *vento greco*. C'eſt un vent qui, ſelon Ariſtote, a cette propriété que les nuages vont à lui au lieu d'en venir.

(15) Le Pere Hardouin veut, mais ſans néceſſité, qu'on liſe ici *Phœnicem*, & non pas *Phœnician*. La ſeule raiſon qu'il en apporte, c'eſt qu'un Ecrivain grec qu'il cite l'appelle *Phœnix*, & non pas *Phœnicias*. Cela n'eſt pas, je penſe, une raiſon valable pour corriger le texte d'un Auteur tel que Pline, qui pouvoit avoir des autorités beaucoup plus fortes que celles d'*Agathemerus* cité par le Pere Hardouin.

(16) Ce vent *Libo-notus* des Grecs n'avoit aucune dénomination dans la Langue Latine, comme l'obſerve Seneque. C'eſt notre *ſud ſud oueſt*.

(17) Pline n'eſt pas ici d'accord avec Ariſtote qui fait de Meſès le même vent que Borée. Meſès, dit ce Philoſophe, occupe le milieu entre *Aparctias* & *Cæcias*. Cela me donneroit à penſer que du tems d'Ariſtote, on laiſſoit encore Borée occuper la place

la partie du monde dont il porte le nom : les Grecs l'appellent *Aparctias* : entre lui & le lever ſolſtitial, ſouffle l'*Aquilon* (10), que les Grecs nomment *Borée* (11). Ceux (12) qui avoient admis douze vents, entremêloient parmi ceux qu'on vient de nommer, quatre autres vents ; ſavoir, le vent *Thraſcias* (13), juſtement entre le Septentrion & le coucher ſolſtitial ; puis le vent *Cæcias* (14) entre l'Aquilon & le lever équinoxial : ſuivoit au-delà du lever ſolſtitial le vent *Phœnicias* (15) entre le lever brumal & le midi ; pareillement entre le vent nommé *Libs* & celui nommé *Notus*, ils ſaiſiſſoient un juſte milieu dont ils compoſoient leur vent *Libo-notus* (16).

Au ſurplus, ces additions ſont ſans fin ; car les uns ont placé un vent *Mesès* entre *Borée* & *Cæcias* (17) ; ainſi qu'un vent *Euro-*

d'honneur, c'eſt-à-dire, le vrai nord. Quelques Savants, & Saumaiſe entr'autres, accuſent ici Pline d'avoir troublé l'ordre technique établi avant lui. Je ne ſais ce qui en eſt, mais encore une fois Borée devroit être le vent du nord. Il l'étoit aſſurément du tems d'Homere. Il l'eſt encore même, à proprement parler, comme le reconnoît Apulée dans ſon Traité du monde, lorſqu'il poſe ce principe : *Eurus ſouffle de l'orient, Borée du ſeptentrion ; Zéphyre de l'occident, Auſter du midi.* Ce ſont ſes paroles : *Euros oriens, Boreas ſeptentrio, occidens Zephyros, Auſtros medius dies mittit.* Après quoi il avoue qu'on a adopté certaines diſtinctions contraires à ce principe fondamental. Car, dit-il, » quoique l'Eurus, » par exemple, ſoit, à proprement parler le vent de l'orient, comme ſon nom » même l'indique, cependant nous ne » lui donnons ce nom d'Eurus que » lorſqu'il ſouffle, non de l'orient pro» pre, mais de la partie de l'orient où » le ſoleil ſe leve en été. Pareillement » le vent Apeliotes ne prend ce nom » que quand &c, &c, ainſi des au» tres ». Le Philoſophe Phavorin, chez le même Apulée, nous apprend que le changement arrivé dans la dénomination des vents vient de ce que nous avons adopté trois différentes ſortes d'orient, ſelon le lever équinoxial, ſolſtitial ou brumal du ſoleil : ce qui a produit, dit-il, aux points oppoſés trois ſortes d'occident pareillement diſtinctes : au moyen de quoi, ajoûte-t-il, les vents aſſignés à ces nouvelles directions ſe ſont trouvés différer de la direction primitive. Voilà l'énigme, ou plutôt la cauſe de l'énigme expliquée pour les Savants ; mais il n'en reſte pas moins une confuſion réelle dans l'emploi des noms des vents, & dont les plus inſtruits auront toujours grande peine à ſe défendre, les uns ſe réglant ſur l'ancien ſyſtême Homérien, les autres adoptant la diſtribution Varronienne, ou telle autre diſtribution. Témoin Aulugelle qui bouleverſant tout le

inter Boream & Cæciam; &, inter Eurum & Notον, Euronotum. Sunt etiam quidam peculiares quibuſque gentibus venti, non ultra certum procedentes tractum: ut Athenienſibus Sciron, paulùm ab Argeſte deflexus, reliquæ Græciæ ignotus. Aliubi elatior idem Olympias vocatur; conſuetudo omnibus his nominibus Argeſten intelligit: & Cæciam aliqui vocant Helleſpontium, & eoſdem alibi aliter. Item in Narbonenſi provinciâ clariſſimus ventorum eſt Circius, nec ulli violentiâ inferior; Oſtiam plerumque rectà Liguſtico mari perferens: idem non modo in reliquis partibus cœli ignotus, ſed ne Viennam quidem ejuſdem provinciæ urbem attingens, paucis ante limitibus jugi modici occurſu tantus ille ventorum coercitus. Et Auſtros in Ægyptum penetrare negat Fabianus. Quo fit manifeſta lex Naturæ, ventis etiam & tempore & fine dicto.

ſyſtême de Pline, veut que le vent borée ou aquilon ſoit directement oppoſé au vent *argeſtes*, lequel eſt placé par Pline quarante-cinq degrés plus haut. Pareillement, il oppoſe le *vulturne* au vent d'Afrique, tandis que Pline oppoſe ce même *vulturne* à l'*argeſtes* &c, &c. Pour Apulée, oubliant ſes propres principes, il fait parler à Homere du borée ſolſticien qui eſt le nouveau borée, en quoi il eſt évident qu'il commet un anachroniſme. Il s'enſuit qu'il eſt impoſſible de concilier entr'eux les Auteurs anciens ſur les dénominations des vents. Ce que j'ai cru pouvoir faire de mieux, a été de faire connoître l'origine & la raiſon de ces contradictions inévitables.

(18) *Sciron.* Ce vent étoit ainſi nommé, de ce qu'il ſouffloit de la Roche Scironienne dans l'Attique ſur le bord de la mer, au lieu même où Theſée avoit, dit-on, défait le brigant *Sciron.*

(19) J'ai déjà obſervé que le vent cæcias, qui eſt le *nord-eſt*, ſe nomme encore dans la Méditerranée *il vento greco*: ce qui pourroit bien être une ſuite de ce nom d'*Helleſpontias* que lui donnoient les anciens.

(20) *Circius* eſt un vent particulier à la Gaule, ſelon le témoignage conſtant de tous les Auteurs, encore que Saumaiſe l'ait voulu nier. Caton, Pline, Lucain, Apulée, Aulugelle & mille autres, n'ont là-deſſus qu'une voix. Je trouve dans le Dictionnaire hiſtorique latin, imprimé chez Jean Macée en 1598, que ce vent eſt appellé *cers* dans le pays. Caton, cité par Aulugelle & par Athenée, appelloit auſſi ce vent *cercius*, & non pas

notus entre *Eurus* & *Notus*. Il y a auſſi d'autres vents particuliers & propres à certaines nations, & dont le nom n'a point cours, paſſé une certaine étendue de pays : tel eſt le *Sciron* (18) des Athéniens, qui s'écarte très foiblement de la direction de l'*Argeſtes* & qui eſt inconnu par tout le reſte de la Grece. Ailleurs ce même vent, un peu plus ſeptentrional, ſe nomme *Olympias*; l'habitude nous fait démêler l'*Argeſtes* à travers toutes ces dénominations différentes. Quelques-uns changent le nom de *Cæcias* (19) en celui d'*Helleſpontias*; ailleurs, tous ces mêmes vents prennent encore des dénominations différentes. Dans la province Narbonnoiſe, le plus connu des vents, eſt le *Circius* (20); il ne cede à nul autre en vigueur, puiſqu'il pouſſe les vaiſſeaux de cette côte en droite ligne au port d'Oſtie, par la mer Liguſtique (21). Cependant, non-ſeulement il eſt inconnu dans les autres contrées du globe, mais même un peu avant Vienne (22), ville de la même Province, ce vent ſi redoutable eſt arrêté tout matte par la rencontre d'une cime de montagne aſſez modique. Il en eſt de même du vent Auſtral, qui, ſelon Fabianus (23), ne pénetre jamais en Egypte : ce qui prouve évidemment la force des loix de la Nature, qui preſcrivent des limites certaines au cours & à la durée des vents.

circius. Cela n'empêche pas beaucoup de gens de penſer avec Ducheſne, que ce nom de *circius* ne vient pas du mot latin *circus* qui répond à notre mot cercle, mais du mot celtique *cyrch*, qui, encore aujourd'hui en Langue Bretonne moderne, ſignifie violence & impétuoſité. En effet, ce vent, ſelon Caton, jettoit à terre un homme armé, & renverſoit un chariot quelqu'en fût la charge. *Alexander ab Alexandro* écrit même qu'il renverſoit juſqu'aux maiſons, &, qu'Auguſte, pour arrêter ſes ravages, lui fit un vœu qu'il accomplit. Vitruve eſt à-peu-près le ſeul Auteur qui paroiſſe généraliſer le *circius*, & ne point en faire un vent particulier à la Gaule Narbonoiſe. Le *circius*, ſelon le Pere Hardouin répond à notre nord-oueſt-nord.

(21) La mer Liguſtique ou Ligurienne, c'eſt la mer de Gênes, autrement la mer inférieure.

(22) Nicolas Chorier, dans ſon Hiſtoire du Dauphiné page 45, atteſte pareillement ce fait.

(23) Fabianus Papyrius, Ecrivain d'un grand mérite, qui vivoit ſous Tibere. Voyez les notes ſur le pre-

Ver ergo aperit navigantibus maria, cujus in principio Favonii hybernum molliunt cœlum, ſole Aquarii XXV obtinente partem : is dies ſextus eſt ante Februarias Idus. Competit fermè & hoc omnibus quos deinde ponam, per ſingulas intercalationes uno die anticipantibus, ſurſumque luſtro ſequenti ordinem ſervantibus. Favonium quidam ad VII Calend. Martii Chelidoniam vocant, ab hirundinis viſu : nonnulli vero Ornithiam, uno & LXX die poſt brumam, ab adventu avium, flantem per dies IX. Favonio contrarius eſt, quem Subſolanum appellavimus : datus eſt autem huic exortus Vergiliarum in totidem partibus Tauri, ſex diebus ante Maïas Idus, quod tempus auſtrinum eſt, huic vento Septentrione contrario. Ardentiſſimo autem æſtatis tempore exoritur Caniculæ ſidus, ſole primam partem Leonis ingrediente, qui dies XV ante Auguſti Calend. eſt. Hujus exortum diebus octo fermè Aquilones antecedunt, quos Prodromos appellant. Poſt biduum autem exortus, iidem Aquilones conſtantiùs perflant diebus quadraginta, quos Eteſias vocant : molliri eis creditur ſolis vapor geminatus ardore ſideris. Nec ulli ventorum magis ſtati ſunt. Poſt eos rurſus Auſtri frequentes uſque ad ſidus Arc-

mier livre de Pline, à l'article Fabianus.

(24) Le retour de l'hirondelle eſt la premiere annonce du printems & du zéphyre, comme le diſent Oppien dans ſon Poëme de la Pêche, v. 244., Elien dans ſon Hiſtoire des Animaux, l. 1. & Horace dans ce Vers à Mecenes;

Cum zephyris ſi concedes & arundine primâ.

(25) *Ornis*, en grec ſignifie un oiſeau : au reſte, c'eſt par erreur que Pline a écrit ici *uno & LXX die*, au lieu de *uno & LX die*; puiſqu'au Liv. 18, il ne compte lui-même, avec Columelle, que LXI jours, & non pas LXXI. J'ai traduit en conſéquence 61, ſans toutefois rien changer au texte latin.

(26) Les ides révolues étoient le 15 de Mars, de Mai, de Juillet & d'Octobre, & le 13 des autres mois : ainſi ſix jours avant les ides de Mai, c'eſt le 9 de Mai. Je dis les *ides révolues*, car elles duroient huit jours; mais dans l'uſage ordinaire on diſoit ſimplement *ides* pour exprimer le dernier de ces huit jours.

L'entrée de la navigation eſt au commencement du Printems, l'air, juſqu'alors glacé par l'Hiver, commençant à être tempéré par le ſouffle des Zéphyres, & par le paſſage du Soleil au vingt-cinquieme degré du Verſeau ; époque qui tombe au huitieme jour de Février. C'eſt un principe preſqu'invariable que les autres vents dont je vais faire mention, ſe levent pareillement au huitieme jour du mois, auquel ils ont rapport, ſi ce n'eſt que dans les années biſſextiles, ces vents anticipent leur lever d'un jour : mais la regle dont je parle ſe rétablit l'année ſuivante. Quelques-uns, au 22 Février, tems où les premieres hirondelles reparoiſſent (24), donnent au Zéphyre le nom de Chélidonien, du mot grec *Khélidon*, qui ſignifie une hirondelle. D'autres, ſoixante & un jours après le ſolſtice d'Hiver, l'appellent *Ornithie* (25), nom qui a rapport à l'arrivée des oiſeaux : il ſouffle ſous cette dénomination pendant neuf jours. Au Zéphyre, eſt directement oppoſé le vent que nous nommons *Subſolanus* : ce dernier vent ſe leve avant les Pléiades, le Soleil étant au vingt-cinquieme degré du Taureau, ſix jours avant les Ides (26) de Mai, auxquelles Ides ſouffle le vent du Midi, directement oppoſé au Septentrion. Le plus haut point de chaleur de l'Eté amene le lever de la Canicule (27), le Soleil entrant au premier degré du Lion, quinze jours avant les Calendes (28) d'Août. Cette même Canicule eſt elle-même précédée d'environ huit jours par cette ſorte d'Aquilons, ſurnommés *Prodromes* (29) en cette occaſion. Puis, deux jours après le lever caniculaire, ces vents continuant à ſouffler pendant quarante jours, on leur donne le nom d'Etéſiens (30) : on penſe que leur propriété eſt de tempérer l'ardeur du ſoleil, doublée en quelque ſorte à ſon paſſage dans le ſigne du Chien céleſte. Il n'eſt point de vents dont le retour ſoit plus réglé. A leur retraite, les vents Auſtraux commencent à ſouffler fréquemment juſqu'au

(27) Voyez ſur la canicule la derniere note du Chapitre quarantieme.

(28) Le mot *calendes* exprimoit chez les Romains le premier jour du mois ; ainſi quinze jours avant les calendes d'Août, c'eſt le 16 de Juillet.

(29) C'eſt-à-dire Précurſeurs, car *Pro dromos* en grec ſignifie un meſſager, un avant-coureur.

(30) *Etéſiens*, c'eſt-à-dire anniver-

turi, quod exoritur XI diebus ante æquinoctium Autumni. Cum hoc Corus incipit. Corus autumnat: huic eſt contrarius Vulturnus. Poſt id æquinoctium diebus fere quatuor & XL, Vergiliarum occaſus Hyemen inchoat: quod tempus in tertium Idus Novembris incidere conſuevit, hoc eſt Aquilonis hyberni, multumque æſtivo illi diſſimilis, cujus ex adverſo eſt Africus. Ante brumam autem VII diebus, totidemque poſtea, ſternitur mare halcyonum feturæ, & inde nomen ii dies traxêre. Reliquum tempus hyemat. Nec tamen ſævitia tempeſtatum concludit mare. Piratæ primum coëgere mortis periculo in mortem ruere, & hyberna experiri maria. Nunc idem avaritia cogit.

Ventorum etiam frigidiſſimi ſunt, quos à Septentrione diximus ſpirare; vicinus his Corus. Ii & reliquos compeſcunt,

---

ſaires, ou qui reviennent tous les ans: c'eſt ainſi qu'Anacréon nomme l'Hirondelle Etéſienne, par la raiſon qu'elle revient tous les ans viſiter les mêmes climats à une époque marquée.

(31) *Arcture.* On en a déjà parlé au Chapitre 39.

(32) C'eſt le vent *nord oueſt*, comme on l'a vu plus haut. Dupinet en fait le vent oueſt-nord-oueſt.

(33) Nous avons vu plus haut que le vulturne eſt le vent *ſud eſt* ou *vent forain* de nos Mariniers, & que les Grecs l'appelloient *Eurus*. Dupinet l'appelle *Siroch*. Voyez au commencement de ce Chapitre la note concernant le Vulturne.

(34) On a parlé des *Pleiades* ou *Vergilies* dans une des dernieres notes du Chapitre 41.

(35) On rapportoit aux ides les huit jours antérieurs à leur révolution pleine; & paſſé cette époque, on ne comptoit plus par ides. Nous avons dit que les ides de Novembre, leſquelles duroient huit jours, expiroient au 13 de ce mois. Le troiſieme jour des ides de Novembre étoit donc le onzieme jour de ce mois.

(36) Le même que les Grecs nomment *Libs*, & dont on a déjà parlé plus haut.

(37) Pline, livre 10, chap. 32, reparlera plus amplement de ce même fait qui a quelque choſe de miraculeux. J'y renvoye le Lecteur tant pour le texte que pour les notes. Je me contenterai de dire ici que l'halcyon ou alcyon (car il s'écrit de ces deux manieres) paroît être le même oiſeau que nos gens de mer appellent le *martinet pêcheur*.

(38) Dupinet a mal compris le ſens de ce paſſage. Il s'eſt figuré que ſelon

lever

lever de l'*Arcture* (31), onze jours avant l'équinoxe d'automne, qui amene avec lui le ſouffle du vent *Corus* (32). Celui-ci regne tout l'automne, ſoufflant directement contre le vent Vulturne (33). Quarante-quatre jours ou environ après cet équinoxe automnal, la retraite des Pléiades (34) donne entrée à l'hiver; ce qui arrive pour l'ordinaire le 11 de Novembre (35), auquel tems commence à ſouffler l'Aquilon d'hiver, bien différent de ces Aquilons d'été dont nous avons parlé. Cet Aquilon d'hiver eſt directement oppoſé au vent d'Afrique (36). Sept jours avant & après le ſolſtice d'hiver, la mer ſe calme, & ſes flots s'abaiſſent pour favoriſer l'eſſor des jeunes Halcions (37), d'où ces jours-là ont été nommés Halcionides. Le reſte du tems eſt rempli par la tourmente. Cependant le déchaînement des tempêtes ne ferme point le paſſage des mers. La premiere fois qu'on vit des hommes s'expoſer aux dangers de la navigation pendant ces tems orageux, ce fut pour fuir (38) les invaſions & le fer des pirates: la crainte de mourir les fit ainſi courir au-devant d'une autre mort. Aujourd'hui la ſeule avarice ſuffit pour nous porter à franchir un tel pas.

Les vents les plus froids ſont ceux que j'ai dit ſouffler du Septentrion; il faut y joindre le vent *Corus*, qui n'en eſt pas fort éloigné: ces vents ont la vertu de réprimer tous les autres, & de purger l'air de nuages. Les plus humides ſont le vent d'Afrique, & ſur-tout le vent Auſtral qui ſouffle en Italie. Le vent *Cæcias* paſſe dans la contrée de *Pont* (39) pour attirer à lui les nuages.

Pline, les pirates avoient été les premiers d'entre les hommes qui euſſent couru la mer pendant la mauvaiſe ſaiſon: c'eſt ce que la phraſe de Pline ne ſauroit ſignifier. Notre Auteur dit expreſſément que les premiers qui s'expoſerent aux dangers de la navigation en hiver y furent contraints par la crainte même de la mort & par les violences des pirates. Ce fut ainſi que du tems des proſcriptions d'Octave, d'Antoine & de Lepide, pluſieurs des premiers perſonnages de Rome échapperent au glaive de ces brigands, s'expoſant aux dangers de la mer quelqu'orageuſe qu'elle fût alors. Ciceron tenta auſſi ce parti périlleux; mais la tourmente étoit ſi furieuſe, qu'il ſe découragea, & ſe fit remettre à terre: ce qui fut cauſe qu'il fut égorgé par les ſoldats d'Antoine.

(39) *Le Pont*, région de l'Aſie mi-

& nubes abigunt. Humidi, Auſter & Africus, & præcipuè Auſter Italiæ : narrant & in Ponto Cæciam in ſe trahere nubes. Sicci Corus & Vulturnus, præterquam deſinentes. Nivales Aquilo & Septentrio. Grandines Septentrio importat & Corus. Æſtuoſus Auſter. Tepidi Vulturnus & Favonius ; iidem Subſolano ſicciores : & in totum omnes à ſeptentrione & occidente ſicciores, quàm meridie & oriente. Saluberrimus autem omnium Aquilo, quia ſiccus & frigidior. Noxius Auſter, fortaſſis quia magis humidus : minus eſurire eo ſpirante creduntur animantes. Eteſiæ noctu deſinunt flare, & à tertia diei hora oriuntur : in Hiſpania & Aſia ab oriente flatus eſt eorum, in Ponto ab aquilone, reliquis in partibus à meridie. Spirant autem & à brumâ cùm vocantur Ornithiæ, ſed leniores & paucis diebus. Permutant & duo naturam cum ſitu : Auſter Africæ ſerenus, Aquilo nubilus.

Omnes venti vicibus ſuis ſpirant majore ex parte, aut ut contrarius deſinenti incipiat. Cum proximi cadentibus ſurgunt, à lævo latere in dextrum, ut ſol, ambiunt. De ratione eorum menſtruâ, quarta maximè luna decernit. Iiſ-

neure, ancien royaume de Mithridate. Cette contrée fut appellée ainſi, parcequ'elle étoit le long de la côte du Pont-Euxin. La majeure partie de ce vaſte pays ſe nomme aujourd'hui *Natolie*. Nous en reparlerons en ſon lieu.

(40) Le Pere Hardouin ni les autres n'ont point compris le vrai ſens de ce paſſage. *Prolatis pedibus* ne ſignifie point la même choſe que *prolato pede*. Ainſi n'entendre par le premier que ce qu'on entendroit par le ſecond, c'eſt faire parler Pline très incorrectement, au lieu qu'il s'eſt exprimé avec une exactitude technique des plus remarquables. Je m'explique. Les Latins en terme de marine appelloient *pedes*, comme qui diroit *les pédales*, deux cordes qui pendent chacune à l'un des deux coins inférieurs de la voile, & qui lui ſervent à ſe cramponer contre le vent. Ces deux pédales réunies dans une même direction & tendues à une même longueur étoient conſidérées comme un ſeul & même cramponement, en un mot comme un ſeul & même pied, qu'en conſéquence les

Le *Corus* & le *Vulturne* ſont ſecs, excepté ſur leur dernier tems. L'*Aquilon* & le *Septentrion* amenent des neiges : ce même *Septentrion* & le *Corus* engendrent des grêles. Le vent *Auſtral* produit des chaleurs ardentes; le *Vulturne* & le *Zéphyre* des chaleurs moites : ils ſont cependant plus ſecs de leur nature, que le vent d'Orient, nommé *Subſolanus*. En général, tous les vents qui ſouffient du Septentrion & du Couchant, ſont plus ſecs que ceux qui viennent du Midi & de l'Orient. Le plus ſalubre de tous, c'eſt l'Aquilon, étant à la fois plus ſec & plus froid. Le vent du Midi eſt contraire à la ſanté, par la raiſon, peut-être, qu'il eſt plus humide : on croit que quand il ſouffle, les animaux ſont moins ſenſibles à la faim. Les vents Etéſiens ceſſent vers la nuit, & ſe levent dès la troiſieme heure du jour. En Eſpagne & en Aſie, ils ſoufflent de l'Orient; dans le Pont, ils ſoufflent de la partie boréale; dans les autres contrées, c'eſt du Midi qu'ils viennent. Les vents Etéſiens, nommés *Ornithies*, ſoufflent auſſi dès le ſolſtice d'hiver, mais très doucement & pendant peu de jours. Il faut dire auſſi que deux ſortes de vents changent de nature en changeant de climats; car le vent Auſtral eſt ſerein en Afrique, & l'Aquilon y eſt pluvieux.

Preſque tous les vents ſoufflent de telle ſorte, qu'ils ſe ſuccedent de proche en proche; ou bien d'oppoſition, l'un s'élevant quand le vent contraire eſt baiſſé. Quand ils ſe ſuccedent par proximité, la progreſſion ſe fait de gauche à droite, comme celle du ſoleil. On connoît principalement au quatrieme jour de la lune quel vent regnera pendant toute la lunaiſon. On peut naviger même contre le vent, en lâchant inégalement le pied (40)

Latins appelloient *pes*. Il y avoit donc une extrême différence entre allonger ce pied appellé *pes*, ou allonger l'une ou l'autre des pédales appellées *pedes*. Car, en relâchant le pied, (*prolato pede*) on ne changeoit rien à la direction des voiles; mais en relâchant l'une des deux pédales (*prolatis pedibus*) on faiſoit biaiſer le vent dans la voile, & par conſéquent on en changeoit la direction. Or employer, comme le fait ici Pline, l'expreſſion *prolatis pedibus*, c'étoit exprimer qu'on ne lâchoit dans chaque voile que

dem autem ventis in contrarium navigatur, prolatis pedibus, ut noctu plerumque adverſa vela concurrant. Auſtro majores fluctus eduntur, quàm Aquilone; quoniam ille infernus ex imo mari ſpirat, hic ſummo : ideoque poſt Auſtros noxii præcipuè terræ motus. Noctu Auſter, interdiu Aquilo vehementior. Et ab ortu flantes diuturniores ſunt ab occaſu flantibus. Septentriones impari fere deſinunt numero : quæ obſervatio etiam in aliis multis rerum Naturæ partibus valet. Mares itaque exiſtimantur impari numero.

Sol & auget, & comprimit flatus. Auget exoriens occidenſque, comprimit meridianus æſtivis temporibus. Itaque medio diei aut noctis plerumque ſopiuntur, quia aut nimio frigore, aut æſtu ſolvuntur. Et imbribus venti ſopiuntur. Expectantur autem maximè, unde nubes diſcuſſæ adaperuere cœlum. Omnium quidem (ſi libeat obſervare minimos ambitus) redire eaſdem vices quadriennio

---

l'une des pédales, puiſqu'on n'employoit cette expreſſion au pluriel que lorſqu'on conſidéroit les pédales comme deux unirés diſtinctes l'une de l'autre, les nommant alors *pedes*, au lieu que leur aſſemblage ſe nommoit *pes* au ſingulier, lorſque ces deux unirés étoient cenſées n'en faire qu'une. En effet, Virgile, qui décrit l'opération de rendre la voile, dit expreſſément que le pied, qu'il appelle *pes* au ſingulier, conſiſtoit dans un tendage égal de la voile à droite & à gauche.

Una omnes fecere pedem; paritèr que ſiniſtros
Nunc dextros ſolvere ſinus.

Et pour qu'on ne doute point qu'il s'agit ici des voiles rendues également, le Poète ajoute :

Ferunt ſua flamina claſſem,

c'eſt-à-dire, *la flote vogue au gré du vent qui lui eſt le plus avantageux.* Ce qu'on ne pourroit dire ſi le vent ne ſouffloit que de biais & non à voiles directes. Or le vent ne peut ſouffler à voiles directes que lorſque les cordes ou pédales des voiles ſont tendues également. Cette diſtinction du mot *pes* & du mot *pedes* eſt tellement eſſentielle en cette occaſion, que Pline ſe ſeroit exprimé très incorrectement ſi *prolatis pedibus* ſignifioit la même choſe que *prolato pede*, puiſqu'il ſe trouveroit s'être ſervi, pour déſigner le tendage inégal des voiles, de la

aux voiles. C'eſt de cette ſorte qu'il eſt ſouvent arrivé la nuit que deux vaiſſeaux ſe ſoient heurtés d'oppoſition directe, leurs voiles ſe trouvant enflées en ſens contraire. Les vagues ſont plus fortes par le vent du Midi que par l'Aquilon; parceque celui-ci ne ſouffle que de haut, au lieu que l'autre ſouffle ſur mer du plus bas point de l'horiſon: auſſi les tremblements de terre les plus pernicieux de tous, ſont ceux qui ſuivent le vent Auſtral. Son ſouffle le plus violent eſt la nuit, au lieu que l'Aquilon a ſa plus grande force pendant le jour. Les vents Orientaux durent plus long-tems que les vents du Couchant. Les vents Septentrionaux ont preſque toujours une durée de jours impairs, & l'on peut obſerver que la Nature tient à ce genre de nombre dans beaucoup de procédés. Ces vents de durée impaire ſont auſſi réputés mâles.

Le ſoleil tantôt augmente, & tantôt réprime la violence des vents. Il l'augmente à ſon lever & à ſon coucher; il la réprime à midi dans les tems chauds. C'eſt pourquoi les vents s'aſſoupiſſent d'ordinaire au milieu du jour & de la nuit, par la raiſon que le trop grand froid ou la trop grande chaleur les diſſout. Les pluies font auſſi ſur eux ce dernier effet (41). On attend les vents ſur-tout du côté où les nuages écartés à droite & à gauche laiſſent une grande partie du ciel à découvert. Quant aux périodes complets du retour des mêmes vents ramenés aux mêmes époques, Eudoxe les fixe à quatre années révolues (j'entends des années (42) communes),

même expreſſion dont Virgile ſe ſert pour déſigner le tendage égal. Argument que je crois ſans réplique.

(41) De-là le proverbe trivial, *petite pluie abat grand vent.*

(42) *J'entends des années communes.* Perſonne ne s'eſt douté que cette parentheſe (*ſi libeat obſervare minimos ambitus*) ſignifie: *S'il vous plaît d'obſerver que les années dont il va être queſtion ſont de petites années.* Pour entendre ceci, il faut ſavoir que l'*année d'Eudoxe* comprenoit huit années telles que les nôtres, comme le remarque Alexander ab Alexandro, livre 3, chap. 24. Voici ſes paroles: *Eudoxi annus octo ex noſtris continet.* Pline donc, prévoyant que le nom d'Eudoxe pourra induire en erreur ſur l'eſpece des années dont il ſera queſtion, a ſoin de prévenir que les années dont va parler Eudoxe ne ſont point des années artificielles de huit ans (ce qu'on appelloit proprement l'*année d'Eudoxe*) ni encore des années artificielles de trois olympiades;

exacto Eudoxus putat, non ventorum modò, verum & reliquarum tempeſtatum magna ex parte : & eſt principium luſtri ejus ſemper intercalari anno Caniculæ ortu. De generalibus ventis hæc.

De repentinis flatibus.

CAPUT 48. NUNC de repentinis flatibus, qui exhalante terrâ (ut dictum eſt) coorti, rurſuſque dejecti in terram, obductâ nubium cute multiformes exiſtunt. Vagi quippe & ruentes torrentium modo, ut aliquibus placere oſtendimus, tonitrua & fulgura edunt. Majore verò illati pondere incurſuque, ſi latè ſiccam ruperint nubem, procellam gignunt, quæ vocatur à Græcis Ecnephias : ſin verò depreſſo ſinu arctiùs rotati effregerint, ſine igne, hoc eſt ſine fulmine, vorticem

ou de douze ans comme celles que ce célebre Mathématicien avoit introduites pour concilier le cours de la lune avec celui du ſoleil ; mais ſeulement de moindres années bornées à douze mois.

(43) Je dis *du luſtre d'Eudoxe*, car c'eſt ce que ſignifie *luſtri ejus*. Pline adopte l'expreſſion vulgaire ſelon laquelle on appelloit *luſtre d'Eudoxe* cette révolution de quatre années à l'égard des vents, de même qu'on appelloit *année d'Eudoxe* une révolution de huit ou de douze années ; car ni cette année n'étoit une année, puiſqu'elle excedoit douze mois, ni ce luſtre n'étoit un luſtre, puiſqu'il n'alloit pas à cinq ans. Mais c'étoit une façon de parler abuſive qui avoit cours. Faute d'avoir fait cette réflexion ſi ſimple, Saumaiſe, d'une part, & le Pere Hardouin de l'autre, ſe ſont donnés d'étranges peines, l'un pour réformer ſans beſoin ce paſſage très naturel, l'autre pour le juſtifier ſans l'entendre.

(1) *Ec-nephias* en grec ſignifie la même choſe que ſignifieroit *ex-nuée* ſi ce mot étoit François, c'eſt-à-dire émiſſion ou crévade de nuée. Les Marins appellent en effet ces phénomenes orageux des *crévades*, des *tornados*, des *travados*, &c. En 1755 vers le commencement de Juillet, dans un des orages que les grandes chaleurs cauſerent en Baviere, un coup de tonnerre effroyable abarit une nuée toute entiere, qui ſe dreſſa perpendiculairement, & forma comme une trombe ou trompe marine. Ce tourbillon en paſſant ſur un étang en pompa l'eau, & l'éleva à une hauteur prodigieuſe. Enſuite il la diſperſa avec tant de force, qu'elle reſſembloit à une épaiſſe fumée. La nuée renverſa dans ſon paſſage pluſieurs maiſons & quel-

& il prétend que les diverſes qualités de ſaiſons & tempéries d'air ſont aſſujetties à cette même révolution. Le commencement de ce luſtre d'Eudoxe (43) ſe date invariablement du lever de la Canicule dans chaque année biſſextile. Voilà ce qui concerne les vents en général.

Des éruptions ſubites des vents.

JE VAIS maintenant parler des vents qui s'élevent d'une maniere ſubite : ce ſont, comme je l'ai dit, des exhalaiſons de la terre, & qui y ſont repouſſées de la région des nuages; non ſans entraîner dans leur chûte les vapeurs nébuleuſes dont elles ſe ſont comme encroûtées chemin faiſant. Ces vents ont, dis-je, une courſe vagabonde; ils ſe ruent en forme de torrents; ce qui produit des tonnerres & des éclairs, ſelon les opinions que j'ai déja rapportées. S'il arrive que leur maſſe exceſſive, accélérant leur chûte en même proportion, vienne à briſer une large nuée compoſée de vapeurs ſeches, alors il s'engendre une tempête du genre de celles que les Grecs nomment Ecnéphias (1), c'eſt-à-dire nuée crevante. S'ils ſe font un ſimple jour à travers la nuée, ils ne l'entament que dans cette partie, ſans feu, ſans éclair, & comme bridés & rétrécis par les bornes de l'ouverture qui leur a donné paſſage, alors ils forment un tourbillon appellé Typhon (2), nom qui déſigne une colonne d'eau chaſſée avec roideur du ſein de la nuée. Il entraîne avec lui pluſieurs glaçons qu'il détache des parties nébuleuſes; il les roule, & les fait pirouetter : ce poids étranger ajoûte encore à ſa maſſe réelle. Il ſe porte ainſi d'une

ques arbres qui furent jettés bien loin de là.

(2) *Typhon*, ſelon Pline, exprime une fuſée d'eau qui ſe ſoutient par ſa roideur en forme de colonne, comme l'eau qui ſort d'un tube dont elle eſt chaſſée avec violence. Le philoſophe Zénon le définiſſoit autrement, comme nous l'avons déjà obſervé d'après Diogene Laerce. *Typhonem verò fulmen violentum, magna vi ſpiritûs demiſſum, ſive fumantem ſpiritum rupta nube dilapſum.* Nous reparlerons encore du Typhon dans la troiſieme note après celle-ci.

faciunt, qui Typhon vocatur, id eſt, vibratus Ecnephias. Defert hic ſecum aliquid, abruptum è nube gelidâ convolvens verſanſque, & ruinam ſuam illo pondere aggravans, & locum ex loco mutans rapida vertigine : præcipua navivigantium peſtis, non antennas modò, verum ipſa navigia contorta frangens : tenui remedio aceti in advenientem effuſi, cui frigidiſſima eſt natura. Idem illiſu ipſo repercuſſus, correpta ſecum in cœlum refert, ſorberque in excelſum. Quòd ſi majore depreſſæ nubis eruperit ſpecu, ſed minus lato quàm procella, nec ſine fragore, Turbinem vocant, proxima quæque proſternentem. Idem ardentior accenſuſque dum furit, Preſter vocatur, amburens contacta pariter & proterens.

Alia prodigioſa genera tempeſtatum.

CAPUT 49. NON fit autem Aquilonius Typhon ; nec nivalis, aut

(3) Les Anciens opéroient de grands prodiges avec le vinaigre. Munis de ce ſeul ſecours, ils s'ouvroient un paſſage dans les montagnes (*& montes rupit aceto*), témoin Annibal, qui franchit ainſi les Alpes, s'il en faut croire pluſieurs Auteurs : ils repouſſoient une nuée orageuſe, témoin ce que dit ici Pline, &c, &c. Nous n'avons donc plus le même vinaigre que les Anciens, ou plutôt nous n'avons plus la même foi aux preſtiges ni aux récits menſongers. A l'égard des colonnes d'eau, nos Marins ſont dans l'uſage d'employer contre elles le canon, dont le boulet & l'exploſion rompent, dit-on, la colonne orageuſe, & la font quelquefois tomber matte. C'eſt ce que pluſieurs gens de mer m'ont aſſuré, & la choſe eſt d'elle-même très croyable.

(4) En 1750, le 17 Août, on vit un météore effrayant aux environs de la mer Baltique : c'étoit une colonne d'eau qui prenoit ſa ſource dans un gros nuage. Elle attiroit à elle tout ce qu'elle rencontroit, gerbes de blé, buiſſons, branches d'arbres. Elle les élevoit à la hauteur d'environ trente pieds & plus, les tordoit, & les laiſſoit tomber en petites parcelles éparpillées çà & là.

(5) *Pomper en haut* eſt la vraie traduction de *ſorbere in altum*. C'eſt de plus une expreſſion obligée & technique à l'égard du typhon que les Grecs ont auſſi appellé *ſiphon*, ſelon la remarque de *Hadrianus Junius*, à cauſe de la propriété qu'il a de humer & de pomper comme feroit un ſiphon ou

place

place à l'autre, toujours agité d'une rotation rapide. Les Navigateurs n'ont point de fléau plus à craindre : il rompt non-ſeulement les antennes, mais le vaiſſeau même, qu'il briſe avec une exceſſive violence. On ne connoît contre lui qu'une foible reſſource, c'eſt de jetter à ſa rencontre du vinaigre (3), cette liqueur étant très froide de ſa nature. Le Typhon, en tombant (4), ſe releve par ſa propre chûte, tellement qu'il enleve & pompe en-haut (5) ce qu'il rencontre autour de lui au moment de la répercuſſion. S'il y a eu détonation, & que l'ouverture de la nuée ait été conſidérable, ſans cependant être auſſi large que dans les orages de la premiere claſſe, ces ouragans prennent le nom de Trombes (6) : leur paſſage ne laiſſe rien ſur pied. Ce ſont les mêmes qu'on nomme *Preſteres* en grec, quand ils ſe manifeſtent accompagnés d'éclairs & de flammes. Alors non-ſeulement ils terraſſent, mais encore brûlent & conſument tout ce qu'ils touchent.

Autres orages prodigieux.

L'AQUILON ne produit point de Typhons ; & l'on ne voit jamais le tourbillon nommé *Ecnephias* tant que la neige tombe, ou qu'elle n'eſt point fondue. Si ce dernier vent rompt la nuée & s'enflamme tout d'un tems, je veux dire s'il a pris feu au moment même, & non poſtérieurement à ce choc, il produit auſſitôt le carreau de foudre : en quoi il differe autant du *Preſtere*, que

tube dont on exprimeroit l'air. Ces ſortes de typhons orageux ſont très fréquents aux environs de la Chine & à la Chine même, comme pluſieurs Voyageurs me l'ont aſſuré. Un d'eux m'a proteſté qu'étant à Canton il avoit été témoin d'un typhon terrible qui dans une ſeule nuit fit périr pluſieurs milliers de ces familles Chinoiſes, qui, vu la prodigieuſe population du pays, habitent dans des bateaux le long des fleuves.

(6) *Trombe* eſt le nom que je crois devoir donner au tourbillon que décrit ici Pline. Ce qui me fait penſer qu'il s'agit d'une trombe en cet endroit, c'eſt que notre Auteur obſerve que la colonne orageuſe qu'il décrit a une certaine largeur à ſa naiſſance. Or nous donnons le nom de trombes à ces colonnes orageuſes, du mot Italien *tromba*, qui ſignifie une *trompe*, parcequ'elles repréſentent aſſez bien l'image d'une trompe dont le bout large ſeroit dans la nuée. Les trombes ſont fréquentes auprès de ces-

nive jacente Ecnephias. Quòd ſi ſimul rupit nubem, exarſitque, & ignem habuit, aut poſtea concepit, fulmen eſt. Diſtat à Preſtere, quo flamma ab igne. Hic latè funditur flatu, illud conglobatur impetu. Vortex autem remeando diſtat à turbine, & quo ſtridor à fragore : procella latitudine ab utroque, disjecta nube veriùs quàm rupta. Fit & Caligo belluæ ſimilis, nube dira navigantibus. Vocatur & Columna, cum ſpiſſatus humor rigenſque, ipſe ſe ſuſtinet. Ex eodem genere, & in longam veluti fiſtulam nubes aquam trahit.

Quibus in terris fulmina non cadant.

CAPUT 50. HYEME & æſtate rara fulmina, contrariis de cauſis; quoniam hyeme denſatus aër nubium craſſiore corio ſpiſſatur, omniſque terrarum exhalatio rigens ac gelida, quicquid accipit ignei vaporis, extinguit : quæ ratio immunem Scythiam & circà rigentia à fulminum caſu præſtat, & è diverſo nimius ardor Ægyptum : ſiquidem calidi ſiccique halitus terræ, raras admodum tenueſque & infirmas denſantur in nubes. Vere autem & autumno crebriora fulmina, corruptis in utroque tempore æſtatis hyemiſque cauſis. Qua ratione crebra in Italia fulmina, quia mobilior aër

taines côtes de la Méditerranée, ſurtout lorſque le ciel eſt fort couvert & que le vent ſouffle en même tems de pluſieurs côtés. Et pour le dire en paſſant, c'eſt ſur-tout la co-incidence de pluſieurs vents oppoſés qui forme les trombes & les autres cylindres, colonnes ou cones orageux, ſous quelques noms qu'on les déſigne.

(1) Le Poëte Lucrece en parle ainſi, livre 6, v. 425 :

Nam fit ut interdum tanquam demiſſa columna
In mare de cœlo deſcendat, quam freta circum
Pervefcunt, graviter ſpirantibus incita fibris :
Et quæcunque in eo tum ſunt deprenſa tumultu
Navigia, in ſummum veniunt vexata periclum.

(2) C'eſt le *ſiphon* des Grecs que quelques-uns, comme on l'a vu plus haut, confondent avec le typhon & avec la trombe, d'autant qu'il leur reſſemble en beaucoup d'effets, & notamment en ce qu'il pompe l'eau.

le feu ſolide differe de la ſimple flamme ; car il s'agglomere & ſe condenſe par ſa chûte même, tandis que l'autre ſe diſperſe au gré du moindre ſouffle. Le tourbillon appellé par les Latins *Vortex*, differe autant, par ſes effets, du tourbillon ſimple, que le bruit appellé fracas differe du ſimple bruit. L'ouragan differe des autres orages, par ſon expanſion latérale, en ce qu'il diſperſe les nuées plutôt qu'il ne les briſe. Il ſe forme auſſi la *Nuée ſombre* qui prend la forme d'une bête monſtrueuſe, & qui eſt fort redoutée des marins. On donne le nom de *Colonne* (1) à un enſemble de vapeurs qui ſe ſoutiennent amoncelées & comme figées en une ſeule maſſe. On place dans la même claſſe cette ſorte de nuée qui pompe l'eau (2) comme pourroit faire un long tube.

En quels pays la foudre ne tombe point.

LA FOUDRE tombe rarement en hiver & en été (3), par deux raiſons contraires. En hiver, l'air condenſé & comme encrouté de nuages, perd ſon reſſort ; d'autre part, toute l'exhalaiſon de la terre ſe roidit & ſe fixe par congellation, ce qui éteint toute la partie ignée des vapeurs. C'eſt cette raiſon qui rend la Scythie & toutes les contrées glaciales d'alentour exemptes de foudres. La raiſon directement contraire en exempte auſſi l'Egypte, où les exhalaiſons terreſtres, qui ſont d'une nature chaude & ſeche, ſont en conſéquence très rares, très déliées, & ne peuvent former que des nuées grêles & ſans force. Au contraire, au printems & en automne les tonnerres ſont plus fréquents, par la fermentation qui ſe fait dans l'une & l'autre ſaiſon des principes mal combinés, qui, pris à part, forment l'été & l'hiver. Par cette raiſon, il tonne fréquemment en Italie (4), où l'air a plus de reſſort,

J'en ai parlé dans les notes du Chapitre précédent à l'occaſion de la propriété abſorbante du typhon.

(3) *En été.* Cela n'eſt vrai, je penſe, qu'à l'égard de l'Italie. Encore Pline, à la fin de ce même Chapitre, paroît-il excepter de cette regle *Rome & la Terre de Labour.*

(4) Il tonne toute l'année à la Jamaïque, & plus fréquemment qu'en Italie. A Utrecht au contraire, Muſchembroek a obſervé qu'il ne tonne

mitiore hyeme & æſtate nimboſa, ſemper quodammodo vernat vel autumnat. Italiæ quoque partibus iis, quæ à Septentrione diſcedunt ad teporem, qualis eſt urbis & Campaniæ tractus juxtà, hyeme & æſtate fulgurat : quod non in alio ſitu.

Fulminum genera & miracula.

CAPUT 51. FULMINUM ipſorum plura genera traduntur. Quæ ſicca veniunt, non adurunt, ſed diſſipant. Quæ humida, non urunt, ſed infuſcant. Tertium eſt quod Clarum vocant, mirificæ maximè naturæ, quo dolia exhauriuntur intactis operimentis, nulloque alio veſtigio relicto. Aurum & æs & argentum liquatur intùs, ſacculis ipſis nullo modo ambuſtis, ac ne confuſo quidem ſigno ceræ. Marcia Princeps Romanarum icta gravida, partu exanimato, ipſa citrà

que quinze fois année commune.

(5) Ce même éloge de l'Italie avoit été fait par Virgile. Géorg. 14, l. 2 :

Hic ver perpetuum atque alienis menſibus æſtas.

(1) Le Poète Lucrece décrit très énergiquement ces effets merveilleux de la foudre, livre 6, v. 227.

Tranſit enim validè fulmen per ſepta domorum,
Clamor uti ac voces : tranſit per ſaxa, per æra,
Et liquidum puncto facit æs in temporis aurum.
Curat item ut vaſis integris vina repente
Diffugiant : quia nimirum facilè omnia circum
Conlaxat, rarèque facit lateramina vaſi.

Seneque obſerve quelque choſe de plus. Selon lui la foudre fait entrer le fer même en fuſion ; « car, dit-il, » elle fond une lame d'épée ſans toucher au fourreau, & le fer d'une » pique ſans endommager le bois ». Lucrece & Pline, parmi les matieres que fond la foudre, paroiſſent, du moins par leur ſilence, avoir excepté le fer. Ce même Seneque raconte auſſi un autre effet du tonnerre beaucoup plus ſurprenant, c'eſt « de briſer un » tonneau & de transformer en un » ſeul glaçon tout le vin qui y étoit » renfetmé ; & cette glace, ſelon lui, » ſe conſerve en cet état trois jouts » ſans plus ». Y croie qui l'aura vu.

(2) Le Pere Hardouin conjecture que *Princeps Romanarum* ſignifie *la femme du Prince du Sénat* (tels furent Scaurus, Publius Lentulus, &c.) Le Prince du Sénat étoit le Doyen des Cenſeurs hors de charge. Toute ſa prérogative conſiſtoit à donner le premier ſon avis au Sénat. Mais cette prétogative ne pouvoit ſans doute donnet aucune préſéance à ſa femme ſur les femmes des Conſuls ou perſonnages conſulaites. D'ailleurs jamais avant les Empereuts le titre de la di-

Digitized by Google

& où l'hiver, plus doux qu'ailleurs, ſuivi d'un été pluvieux, forme une ſorte de printems ou d'automne perpétuels (5). Remarquez auſſi que dans les parties de l'Italie les plus éloignées du Septentrion, & les plus rapprochées du Midi (Rome & la Terre de Labour ſont dans cette poſition), il éclaire hiver & été; ce qui n'arrive pas dans les autres contrées.

Des différentes ſortes de foudres, & de leurs effets ſurprenants.

Comme les foudres ſont de pluſieurs ſortes, on en raconte auſſi divers effets (1). Seches, elles ne brûlent point, mais frappent & diſſipent. Humides, elles ne brûlent point non plus, mais noirciſſent & enfument. La troiſieme eſpece eſt celle qu'on nomme *Claire*: ſes effets tiennent du prodige; elle épuiſe un tonneau de toute ſa liqueur ſans l'endommager extérieurement, & ſans laiſſer aucun autre veſtige de ſa marche. Elle fondra l'or, le cuivre, l'argent qui ſeront dans un ſac; quant à celui-ci, elle ne le brûlera en aucune façon, & reſpectera même l'économie des parties de la cire où eſt empreint le cachet. Marcie, étant premiere Dame (2) Romaine, fut frappée de la foudre pendant ſa groſſeſſe: ſon fruit mourut du coup; mais pour elle, elle n'en reçut point d'autre inconvénient. Parmi les prodiges Catilinaires, je trouve

gnité du mari n'avoit paſſé à la femme; enſorte qu'on ne dit jamais *une femme Conſule, une femme Dictatrice, une femme Edile*, pour dire *la femme d'un Conſul, la femme d'un Dictateur, la femme d'un Edile*. Qui croira d'après cela que la femme du Prince ou Préſident du Sénat ait pu prendre la qualité de *Princeſſe des Dames Romaines?* Voici donc une autre conjecture que je crois beaucoup plus fondée. Les Dames Romaines avoient des ſacrifices, des cérémonies, des myſteres, qui leur étoient propres, & dont les hommes étoient exclus. L'une d'entre elles préſidoit à ces aſſemblées, & ordonnoit tout ce qui y avoit rapport. Cette Préſidente des myſteres particuliers aux Matrônes, étoit néceſſairement une des premieres Dames de Rome par ſa naiſſance, & je penſe que c'eſt elle qu'on nommoit pendant le tems de ſon office *Princeps Romanarum*, de même que le chef des ſacrifices publiques ſe nommoit *Roi*. Ce n'étoit point une dignité à demeure; mais chaque année on convenoit de la maiſon où ſe célébreroient les myſteres. C'étoit toujours, ſelon Plutarque, chez le Préteur ou chez l'un des Conſuls. Ce jour là le Conſul ou Préteur dont la maiſon étoit déſignée pour la cérémo-

ullum aliud incommodum vixit. In Catilinianis prodigiis, Pompeiano ex municipio M. Herennius Decurio ſereno die fulmine ictus eſt.

De obſervationibus.

CAPUT 52. THUSCORUM litteræ novem deos emittere fulmina exiſtimant; eaque eſſe undecim generum, Jovem enim trina jaculari. Romani duo tantum ex iis ſervavêre: diurna attribuentes Jovi, nocturna Summano, rariora ſanè eâdem de causâ frigidioris cœli. Hetruria erumpere terrâ quoque arbitratur, quæ infera appellat, brumali tempore facta; ſæva maximè & execrabilia, cum ſint omnia quæ terrena exiſtimant, non illa generalia, nec à ſideribus venientia,

nie, étoit obligé d'abandonner ſon logis aux Dames Romaines; mais il y laiſſoit ſa femme ou ſa mere, de qui les autres Matrônes recevoient les ordres relatifs à la police intérieure de cette aſſemblée religieuſe. C'eſt ce qui ſe pratiquoit aux myſteres de la bonne Déeſſe, comme on le voit chez Plutarque dans la vie de Céſar. Il y avoit auſſi pluſieurs ſacrifices & proceſſions où les Dames Romaines marchoient en cérémonie & en ordre. Il devoit donc néceſſairement y avoir une préſéance réglée entre elles, ne fût-elle que momentanée ou annuelle. Je préſume que dans ces ſortes de fonctions d'appareil, la Matrône Préſidente, je veux dire la Dame Romaine choiſie pour marcher à la tête des autres, ou pour porter la parole en leur nom, comme on voit chez Appien que le fut *Hortentia*; je préſume, dis-je, que cette matrone étoit appellée *Princeps*, c'eſt-à-dire, *Premiere*.

(3) Dans Julius Obſequens, qui rapporte la même hiſtoire, au lieu de *Marcus Herennius*, on lit *Varguntcius*.

(4) *Pompées* (*Pompeii*) ville d'Italie. Nous en parlerons au Livre 3. Voyez la Table.

(5) Seneque admettoit ce prodige de la foudre tombante par un tems ſerein; il l'attribuoit, comme toute autre détonnation, à la colliſion de l'air: *Nam ſereno quoque cœlo aliquando tonat ex eadem causâ quâ nubilo, aëre inter ſe colliſo.* Mais *Gaſſendi* nous avertit de n'en rien croire, & proteſte que ce prétendu prodige n'arrive que dans des lieux où l'horiſon eſt trop borné pour qu'on puiſſe appercevoir la nuée d'où part le coup; cependant M. Muſchenbroek reconnoît que la foudre peut tomber par un tems ſerein. Ce Savant attribue cet effet vraiment prodigieux (ſi toutefois il exiſte) aux exhalaiſons qui s'enflamment avant d'être montées aſſez haut pour produire des nuages.

(1) Les Toſcans étoient fort entê-

qu'un Marcus Herennius (3), de la ville municipale de *Pompées* (4), étant alors Décurion, fut frappé de la foudre par un tems ſerein (5).

Obſervations des Anciens.

Les Livres des Toſcans (1) comptent neuf divinités qui lancent des foudres; mais quant aux foudres mêmes, ils en comptent juſqu'à onze, d'autant que Jupiter, ſelon eux, en lance trois à lui tout ſeul. De tant de foudres, les Romains n'en admettent que deux, attribuant à Jupiter celle du jour, & à Summanus (2) celle de nuit, qui eſt la plus rare, à cauſe de la fraîcheur de l'air en tems nocturne. Ces mêmes Toſcans penſent que les tonnerres qui ſurviennent vers le ſolſtice d'hiver, & qu'ils appellent infernaux, ſont émanés de la terre : ils les regardent comme funeſtes & exécrables, d'autant qu'ils n'ont point leur ſource dans les éléments généraux des choſes, & qu'ils ne procedent point des aſtres, mais qu'ils ſont comme toutes les autres productions terreſtres d'une nature plus prochaine, & par conſéquent plus trouble. Une preuve évidente, ſelon eux, que ces derniers tonnerres ſont beaucoup plus matériels, c'eſt que toutes les foudres émanées du ciel ont une direction oblique, au lieu que celles qu'on nomme terreſtres tombent perpendiculairement. Mais la raiſon qui les fait fauſſement regarder comme émanées de la terre, c'eſt qu'ils naiſſent d'une matiere très voiſine du globe: en effet, s'ils ſortoient de terre, ils ne pourroient, ni s'élever plus haut, ni être repouſſés vers leur ſource ſans donner quelqu'indice de cette

tés de l'antiquité de leurs annales, ainſi que de leurs connoiſſances vraies ou fauſſes en fait d'Aſtronomie; ils s'adonnoient ſur-tout à l'Aſtrologie judiciaire & à la ſcience illuſoire des pronoſtics en tout genre. On les nommoit auſſi *Hétruſques*, l'ancien nom de la Toſcane étant l'Hétrurie. Ce mot s'écrit auſſi ſans *h*. Arnobe appelle à juſte titre l'Hétrurie *la mere des ſuperſtitions*. Au reſte la Toſcane a la gloire d'avoir donné naiſſance au quatrieme ordre d'architecture.

(2) *Summanus*, c'étoit le Pluton des anciens Latins. Martianus nous apprend que ce nom ſignifie *Summus Manium*, c'eſt-à-dire, le Dieu des Mânes.

ſed ex proximâ atque turbidiore naturâ. Argumentum evidens eſt, quod omnia à ſuperiore cœlo decidentia, obliquos habeant ictus : hæc autem quæ vocantur terrena, rectos. Sed quia ex propiore materia cadunt, ideo creduntur è terra exire, quoniam ex repulſu nulla veſtigia edant, cum ſit illa ratio non inferni ictûs ſed adverſi. A Saturni ea ſidere proficiſci ſubtiliter iſta conſectati putant, ſicut cremantia, à Martis. Qualiter cum Volſinii oppidum Thuſcorum opulentiſſimum totum concrematum eſt fulmine. Vocant & familiaria in totam vitam fatidica, quæ prima fiunt familiam ſuam cuique indepto. Cæterum exiſtimant non ultra decem annos portendere privata, præterquam aut matrimonio primo facta, aut natali die : publica non ultra triceſimum annum, præterquam in deductione oppidorum.

De fulminibus evocandis.

CAPUT 53. EXTAT annalium memoria, ſacris quibuſdam & precationibus vel cogi fulmina, vel impetrari. Vetus fama eſt Hetruriæ impetratum Vulſiniis & urbe & agris depopulatis, ſubeunte monſtro quod vocavêre Voltam ; evocatum & à

(3) Tertullien parle auſſi de ce fait: *Cum Volſinios de cœlo perfudit ignis.* Il eſt ſouvent queſtion dans Tite-Live de cette ville de Volſinies. Valere Maxime, livre 9, chap. 1, écrit qu'elle paſſoit pour la capitale de l'Hétrurie. On l'appelle aujourd'hui *Bolſena.* Vous trouverez chez Ortelius, chez Tillemont, & chez d'autres Géographes, une ville de *Volſinium*, ſur laquelle ils vous renvoyent à Tite-Live & à Valere Maxime. C'eſt une faute évidente; car ces trois Auteurs n'ont jamais parlé d'aucune ville nommée *Volſinium*, attendu qu'en latin cette ville ſe nommoit *Volſinii* au pluriel maſculin. L'erreur eſt venue de ce que cette même ville eſt appellée par Strabon en grec *Ouolſinion*, d'où quelques-uns ont fait *Volſinium.*

(1) *Volta* ſignifie terreſtre ſelon Dupinet ; mais je dois prévenir qu'il n'apporte ni raiſon ni garant de cette interprétation.

(2) *Impetrare fulmen* ſignifie à coup ſûr, *obtenir la foudre.* Pline dit qu'un monſtre qui avoit déjà ravagé la campagne étant entré dans la ville de répulſion

répulsion : & comme ils n'en donnent aucune marque, cela prouve bien qu'ils ne partent point d'en-bas, comme on se le figure, mais qu'ils viennent directement d'en-haut. Ceux des Toscans qui passent pour les plus habiles connoisseurs sur cet article, pensent que ces sortes de foudres viennent de Saturne ; de même qu'ils attribuent à Mars celles qui produisent des embrâsements. Telle fut celle qui réduisit en cendre Volsines (3), la plus riche place de toute la Toscane. Ils donnent le nom de foudres domestiques, & réputées d'un augure perpétuel pour toute la vie, à celles qui tombent dans l'époque de l'établissement de chaque maison. Au reste, ils pensent que la vertu de ces pronostics à l'égard de tout particulier ne s'étend pas au-delà de dix ans, à moins qu'ils ne datent du jour de la naissance, ou d'un premier mariage. Quant aux augures publics tirés de la foudre, leur vertu ne passe point trente ans, excepté si la foudre tombe le jour où une colonie prend possession d'un territoire.

De la maniere d'évoquer la foudre.

Les Annales font foi qu'au moyen de certains sacrifices & de certaines formules, on peut forcer la foudre à descendre, ou du moins l'obtenir du Ciel. Une ancienne tradition porte que cela a été pratiqué en Hétrurie, chez les Volsiniens, à l'occasion d'un monstre nommé *Volta* (1), qui, après avoir ravagé la campagne, étoit entré dans leur ville, & que ce fut leur propre Roi Porsena, qui fit tomber (2) sur ce monstre le feu du ciel. Lucius

Volsinies, on en fut délivré par la foudre, & que ce fut Porsena qui obtint cette foudre du ciel. C'est ce que n'ont point compris ceux qui en citant ce passage expliquent *impetrare fulmen* par détourner la foudre : interprétation qu'aucune raison plausible ne sauroit justifier. Dupinet explique tout ce passage d'une maniere bien plus étrange : « La commune renommée, traduit-il, est que le feu céleste qui brûla Bolsena advint par » exorcismes & conjurations ; & qu'un » monstre que les Volsenois appelloient *Volta*, leur terroir jà gâté, » fit cette ruine, passant & traversant » la ville de Bolsena ; & dit-on que le » Roi Porsena, qui étoit leur Prince, » fit cette imprécation contre icelle » ville ». Cette interprétation renfer-

Porſena ſuo rege : & ante eum à Numa ſæpius hoc factitatum, in primo annalium ſuorum tradit L. Piſo gravis author, quod imitatum parum ritè Tullum Hoſtilium, ictum fulmine. Lucoſque & aras, & ſacra habemus, interque Statores, & Tonantes, & Feretrios, Elicium quoque accepimus Jovem. Varia in hoc vitæ ſententia, & pro cujuſlibet animo.

me autant de contre-ſens que de mots; car premierement il n'eſt point ici queſtion du feu qui réduiſit Volſinies en cendres, événement très oppoſé à celui-ci. En ſecond lieu Pline ne dit nulle part que Porſena ait eu aucune inimitié ni ait fait aucune imprécation contre la ville de Bolſena; & il eût été bien abſurde d'employer ſon art à réduire en cendres ſa plus belle ville & la capitale de ſes États. En troiſieme lieu les expreſſions d'*exorciſmes* & *de conjurations* ne conviennent qu'à l'action d'éloigner & conjurer la foudre, & non pas à l'acte de la faire deſcendre ſur terre. Mais au moins malgré cette foule de bévues, ce traducteur a compris que Pline parle ici de l'acte d'attirer la foudre & non de celui de l'éloigner, & il n'eſt point tombé à l'égard du mot *Elicius* dans la mépriſe de Plutarque & de pluſieurs autres Écrivains. Je prouverai dans la ſeptieme note de ce chapitre, que les Anciens connoiſſoient l'art d'attirer la foudre & de la faire deſcendre ſur terre, & j'y démontrerai la mépriſe de Plutarque ſur le mot *Elicius*.

(3) Ceci eſt confirmé par Plutarque, vie de Numa, par Tite-Live, livre 1, chap. 20; par Valerius Antias, cité par Arnobe au commencement du livre 5, &c.

(4) Fait atteſté non-ſeulement par Lucius Piſon, mais encore par Tite-Live, qui en donne ce détail curieux : *Ipſum Regem (Tullum) tradunt volventem commentarios Numæ, cum ibi quædam occulta ſolemnia ſacrificia Jovi Elicio facta inveniſſet, operatum his ſacris ſe abdidiſſe : ſed non ritè initum aut curatum hoc ſacrum eſſe . . . . & fulmine ipſum cum domo conflagraſſe*, c'eſt-à-dire : « Le Roi Tullus Hoſtilius ayant trouvé dans les commentaires de Numa qu'il y étoit fait mention de certains ſacrifices ſolemnels, mais occultes, faits par Numa à *Jupiter Elicien*; on raconte qu'il ſe renferma ſecrétement pour pratiquer cette opération religieuſe : mais que le rit preſcrit n'ayant pas été obſervé, ſoit à l'entrée, ſoit durant le cours de cette cérémonie, lui-même & toute ſa maiſon furent conſumés par la foudre ». Quand on lit un pareil trait dans l'Hiſtoire Romaine, & qu'on trouve pluſieurs faits analogues dans l'hiſtoire des autres peuples, on eſt tenté de croire que le myſtere redoutable dont Numa avoit tracé la pratique n'étoit autre que le grand art de l'électricité, ſur lequel

Piſon, Ecrivain d'un grand poids, écrit au premier Livre de ſes Annales, qu'avant Porſena, Numa Pompilius avoit ſouvent fait la même choſe (3); & que pour s'être écarté du rit preſcrit dans l'imitation de cette pratique myſtérieuſe, Tullus Hoſtilius fut lui-même foudroyé (4). Parmi nos bois ſacrés, parmi les autels & les ſacrifices dont le culte a pour objet Jupiter Stateur (5), Jupiter Tonnant, Jupiter Férétrien (6), nous avons auſſi admis un Jupiter Elicien (7). Sur tous ces objets, il y a preſqu'autant d'opinions différentes que d'individus.

Tullus opéra en phyſicien trop novice. Aujourd'hui au moyen d'une barre de fer électrique nous diſpoſons, pour ainſi dire, de la foudre à notre gré, & ce miracle n'en eſt plus un. De nos jours un Phyſicien, pour avoir fait cette expérience avec trop peu de précaution, n'a-t-il pas été foudroyé comme Tullus en électriſant une nuée? Pourquoi donc s'obſtineroit-on à penſer que dans les anciens âges ce ſecret n'a pas été connu de pluſieurs perſonnes, quand une infinité de traits hiſtoriques concourent pour l'atteſter? Dans la troiſieme note après celle-ci je tirerai du ſurnom *Elicius* donné à Jupiter une nouvelle preuve, que les Anciens connoiſſoient un procédé pour faire deſcendre le feu du ciel en terre, ce qui ne ſauroit être qu'un procédé électrique.

(5) Jupiter *Stator* eſt nommé ainſi *à ſtare faciendo*, de ce qu'il arrêta la fuite des Romains, Romulus pour cette raiſon lui avoit bâti un temple. Le Pere Hardouin ſe trompe étrangement quand il dit que Jupiter étoit nommé *Stateur*, en conſéquence de la propriété d'une des trois ſortes de foudres qui émanoient de lui, ſelon les Toſcans. C'eſt-là une vraie rêverie.

(6) *Jupiter Feretrien.* Ce nom ſignifie la même choſe que Jupiter Porte-dépouilles, ſelon Denys d'Halicarnaſſe. En effet, l'Hiſtoire rapporte que Jupiter lui conſacra les prémices des dépouilles des ennemis vaincus, dans un Temple de quinze pieds de long, & par-conſéquent à peine ſuffiſant pour contenir cette offrande; enſorte que la Statue de ce Dieu, pour ainſi dire accablée ſous le poids du trophée, diſparoiſſoit ſous les dons dont elle étoit couverte, & n'avoit plus l'air que d'un brancard. D'où le peuple donna à Jupiter le ſurnom groſſier de *Feretrius*; c'eſt comme qui diroit Jupiter ſupport, Jupiter brancard, Jupiter porte-faix. Car ce mot vient de *feretrum* qui ſignifie *un brancard à porter des fardeaux*. Le P. Hardouin, donnant à l'ordinaire toute liberté à ſon imagination, ne voit ici dans ce mot *Feretrius* qu'une épithete donnée à Jupiter à l'occaſion de la ſeconde eſpece de foudre qu'il lance, ſelon les livres Toſcans.

(7) *Jupiter Elicius*, c'eſt, à proprement parler, Jupiter *Electrique*, car Jupiter eſt conſidéré cette fois-ci comme la foudre perſonnifiée, & ſe laiſſant attirer ſur terre par la vertu

Imperari Naturæ, audacis eſt credere : nec minus hebetis, beneficiis abrogare vires : quando in fulgurum quoque interpretatione cò profecit ſcientia, ut ventura alia finito die præcinat : & an peremptura ſint fatum, aut apertura potius alia fata quæ lateant, innumerabilibus in utroque publicis privatiſque experimentis. Quamobrem ſint iſta (ut retum naturæ libuit) aliis certa, aliis dubia, aliis probata, aliis damnanda, nos cætera quæ ſunt in his memorabilia non omittemus.

Catholica fulgurum.

CAPUT 54.

FULGETRUM priùs cerni, quàm tonitrum audiri (cum ſimul fiant) certum eſt ; nec mirum, quoniam lux ſonitu velocior : ictum autem & ſonitum congruere, ita modulante Naturâ ; ſed ſonitum profecti eſſe fulminis, non illati : etiamnum ſpiritum ocyorem fulmine, ideo quati priùs omne & afflari quàm percuti : nec quemquam tangi qui prior viderit fulmen, aut tonitrua audierit.

---

de certaines formules & pratiques myſtérieuſes. En un mot, *Jupiter Elicius* ne ſignifie autre choſe que Jupiter ſuſceptible d'attraction, puiſque *elicere* ſignifie *attirer*. Or, qu'*Elicius* vienne d'*elicere*, c'eſt ce qu'atteſte Ovide par ces Vers :

Eliciunt cœlo te, Jupiter ; unde minores
Nunc quoque te celebrant, Eliciumque vocant.

c'eſt-à-dire : » Jupiter ! il eſt un art de » te faire deſcendre du Ciel en terre, » & de-là t'eſt donné le nom d'Elicius. D'ailleurs, Varron nous enſeigne que Jupiter Elicius eſt nommé ainſi *ab eliciendo ſive extrahendo*. Je le répete, il étoit-là queſtion du même procédé électrique, par lequel nous faiſons deſcendre le feu du Ciel, en électriſant une nuée par l'entremiſe d'une barre de fer verticale. Mais les Prêtres faiſoient un grand myſtere de cet art, & le peuple y voyoit un prodige qui paſſoit ſa conception. Je dois cependant prévenir que Plutarque dans la vie de Numa s'eſt abſolument écarté de notre interprétation qui n'eſt autre que celle d'Ovide & de Varron, à l'égard du mot *Elicius* : & que faute d'être ſuffiſamment verſé dans la Langue latine, il s'eſt abuſé au point de voir un rapport entre ce mot *Elicius*, qui ſignifie attiré, & le mot grec *Ileos*, qui ſignifie appaiſé. Mais l'autorité de Varron, d'Ovide & de Tite-Live, Auteurs Latins, doit d'autant plus

Qu'on puiſſe commander à la Nature, il y a bien de l'audace à le croire; mais il n'y a guere moins de ſtupidité à vouloir borner ſa puiſſance dans ſes bienfaits: d'autant que par l'obſervation des diverſes circonſtances qui accompagnent un coup de tonnerre, on eſt parvenu à prédire à point nommé les événements futurs, & à y voir, ou le terme prochain de ſa deſtinée, ou quelquefois l'entrée d'une deſtinée toute nouvelle: l'un & l'autre cas ſont atteſtés par une infinité d'exemples, ou particuliers, ou publics. Je laiſſe donc (principalement ſur des objets de cette nature) la liberté à chacun de penſer ce qu'il jugera à propos, trouvant bon que les uns croient, que d'autres doutent, que celui-ci approuve, que cet autre condamne, &c: quant à nous, il eſt de notre plan de ne rien omettre de mémorable.

Regles générales concernant la foudre.

Il est hors de doute que l'éclair & le coup partent en même-tems, encore que l'ouie ſoit frappée plus tard que la vue. Il ne faut point s'en étonner, puiſque la lumiere a plus de vîteſſe que le ſon (1). Il y a bien un rapport immédiat entre le coup & le ſon; c'eſt même une néceſſité phyſique que ce ſoit ainſi: mais enfin, le ſon eſt une ſuite, & non une circonſtance actuelle du tonnerre qui éclate: il y a plus, la foudre eſt encore devancée par un ſouffle qu'elle chaſſe devant elle, enſorte que tout ce qu'elle frappe a déja reçu auparavant l'impreſſion & le choc de ce ſouffle précurſeur. Il eſt auſſi de fait, que perſonne n'eſt jamais frappé par le coup de tonnerre dont il peut voir l'éclair & entendre le bruit.

l'emporter ſur l'interprétation de Plutarque, Ecrivain Grec, que celui-ci, quelques lignes plus haut, obſerve lui-même que par certaines pratiques myſtérieuſes, Numa avoit forcé Jupiter à deſcendre du ciel en terre. Or, ce Jupiter étoit à coup ſûr le Jupiter foudroyant, puiſqu'en voulant l'attirer, Tullus ſe foudroya lui-même.

(1) La lumiere eſt plus rapide que le ſon. Voilà la ſeule connoiſſance qu'aient eu les Anciens ſur cet article. Nous avons été bien plus loin qu'eux à cet égard. Nous ſavons qu'un rayon

Læva proſpera exiſtimantur, quoniam lævâ parte mundi ortus eſt. Nec tam adventus ſpectatur, quàm reditus, ſive ab ictu reſiliat ignis, ſive opere confecto aut igne conſumpto, ſpiritus remeet. In ſexdecim partes cœlum in eo reſpectu divisêre Thuſci. Prima eſt à ſeptentrionibus ad æquinoctialem exortum, ſecunda ad meridiem, tertia ad æquinoctialem occaſum, quarta obtinet quod reliquum eſt, ab occaſu ad ſeptentriones. Has in quaternas iterum divisêre partes, ex quibus octo ab exortu ſiniſtras, totidem è contrario appellavêre dextras. Ex his maximè diræ, quæ per ſeptentriones occaſum attingunt. Itaque perplurimum refert, unde venerint fulmina, & quo conceſſerint. Optimum eſt, in exortivas redire partes : ideo cum à primâ cœli parte venerint, & in eamdem conceſſerint, ſumma felicitas portenditur, quale Syllæ Dictatori oſtentum datum accipimus.

Cætera ipſius mundi portione minus proſpera aut dira. Quædam fulgura enuntiare non putant fas, nec audire, præterquam ſi hoſpiti indicentur aut parenti. Magna obſervationis hujus vanitas, tactâ Junonis æde, Romæ deprehenſa eſt Scauro Conſule, qui mox Princeps fuit. Noctu

---

de lumiere met ſept, ou, tout au plus, huit minutes à venir du ſoleil à nous, c'eſt-à-dire, à traverſer un eſpace évalué trente-trois millions de lieues. Le ſon, au contraire, eſt aſſujetti, en comparaiſon de cette prodigieuſe vîteſſe, à une marche très pareſſeuſe, puiſqu'il ne parcourt que cent ſoixante-treize toiſes, meſure de Paris, en une ſeconde de tems; tandis que la lumiere parcourroit au beſoin dans ce même eſpace de tems, pluſieurs milliers de lieues. De-là vient qu'on voit quelquefois des éclairs par un tems ſerein. Il ſuffit pour cela qu'il y ait un orage à quinze ou ſeize lieues aux environs, ou même beaucoup plus loin; car, encore une fois, la lumiere parcourt en un clin d'œil un eſpace prodigieux.

(2) Voyez ce que j'ai dit de la gauche & de la droite du monde dans la note 10 du chapitre huitieme de ce même Livre.

C'eſt un heureux préſage quand il tonne à gauche, par la raiſon que la gauche (2) du monde eſt l'Orient. On s'attache moins à obſerver la maniere dont tombe la foudre, que celle dont elle ſe releve : on a égard ſi le feu eſt réfléchi du coup, ou s'il ne ſe releve qu'une ſeule vapeur après que le feu a produit tout ſon effet, & s'eſt amorti lui-même. Pour cet effet, les Toſcans ont diviſé le ciel en ſeize aſpects: d'abord en quatre principaux; ſavoir 1°. depuis le Septentrion juſqu'au lever équinoxial; 2°. de-là juſqu'au Midi; 3°. de-là juſqu'au coucher équinoxial; 4°. tout ce qui eſt compris entre le Couchant & le Septentrion. Enſuite ils ont ſubdiviſé chacun de ces aſpects en quatre autres, dont huit ſitués à l'Orient occupent la gauche du monde, & les huit autres à l'oppoſite occupent la droite. De ces aſpects, les plus fâcheux ſont ceux ſur-tout qui avoiſinent le plus le Septentrion du côté du Couchant. C'eſt pourquoi une diſtinction eſſentielle à faire, c'eſt d'où partent les foudres, & où elles s'en retournent. Le meilleur préſage, c'eſt quand elles s'en retournent par l'Orient : ainſi quand elles viennent de cette partie primitive du ciel, & qu'elles s'en retournent auſſi par cette même voie, c'eſt la marque d'une ſouveraine félicité, & telle fut celle qui ſervit de préſage au Dictateur Sylla, comme l'Hiſtoire le rapporte.

Les augures qui ſe prennent de la foudre, dans toutes les autres parties du monde, tirent beaucoup moins à conſéquence, tant en bonne qu'en mauvaiſe part. On penſe qu'il y a certaines foudres qu'il n'eſt pas permis d'interpréter à d'autres, ni de leur entendre interpréter, ſi ce n'eſt entre parents ou hôtes. Mais la vanité de cette ſuperſtition ſe fit bien voir à Rome lorſque le tonnerre tomba ſur le Temple de Junon ſous le Conſulat de Scaurus, puiſque cela n'empêcha point qu'il ne fût bien-tôt après déclaré Prince du Sénat. Quelquefois il éclaire ſans tonner; ce qui arrive plus ſouvent de nuit que de jour. Entre tous les animaux, l'homme eſt le ſeul qui, frappé de la foudre, n'en meure pas toujours : tous les autres animaux expirent ſur le coup. C'eſt une prérogative que la Nature donne à l'eſpece humaine ſur celle des bêtes, encore que la

magis quàm interdiu ſine tonitribus fulgurat. Unum animal hominem non ſemper extinguit, cætera ilicò: hunc videlicet Naturâ tribuente honorem, cùm tot belluæ viribus præſtent. Omnia contrarias incubant in partes. Homo niſi convertatur vi percuſſus non expirat. Supernè icti conſidunt. Vigilans ictus conniventibus oculis, dormiens patentibus reperitur. Hominem ita exanimatum cremari fas non eſt, condi terrâ Religio tradidit. Nullum animal, niſi exanimatum, fulmine accenditur. Vulnera fulminatorum frigidiora reliquo corpore ſunt.

Quæ non feriantur fulmine.

CAPUT 55. Ex iis quæ terrâ gignuntur, lauri fruticem non icit: nec unquam quinque altius pedibus deſcendit in terram. Ideo pavidi altiores ſpecus tutiſſimos putant, aut tabernacula è pellibus belluarum, quas vitulos marinos appellant, quoniam hoc ſolum animal ex marinis non percutiat, ſicut nec è volucribus Aquilam, quæ ob hoc armiger hujus teli fingitur. In Italia inter Terracinam & ædem Feroniæ, turres bellicis temporibus deſiere fieri, quia nonnullæ earum ſunt fulmine dirutæ.

(1) Sennert, Vicomercatus & Philippe-Jacques Sachs dans ſa Gammatologie, rapportent pluſieurs exemples de lauriers frappés de la foudre. Il s'en faut même de beaucoup que Pline ne diſe vrai, lorſqu'il aſſure que la foudre ne pénétre pas au de-là de cinq pieds en terre. Dernierement en 1768, les papiers publics atteſtent que le tonnerre a fait ſauter un magaſin à poudre, dont la voûte de pierre avoit douze pieds d'épaiſſeur. Au ſurplus, il eſt ſenſible que c'eſt plutôt en vapeur qu'en maſſe qu'il a pu pénétrer à une telle profondeur, ſurtout dans de la pierre. Pour en revenir à la premiere queſtion, il eſt très vraiſemblable qu'en général plus une matiere a d'analogie avec l'électricité, plus auſſi a-t-elle de diſpoſition à reſſentir les effets de la foudre, & que plus une matiere eſt rebelle à l'impreſſion électrique, moins auſſi la foudre a-t-elle de priſe ſur elle.

(2) Quelques Naturaliſtes prétendent que la foudre ne tombe point ſur l'aigle, parceque cet oiſeau ſait prévoir le coup de fort loin & le prévoir la plûpart

plûpart de ces dernieres ſoient conſtituées beaucoup plus robuſtement que nous. Elles tombent toutes ſur le côté oppoſé à celui qui a été frappé. Un homme foudroyé, ne mourra point de cet accident, à moins que la violence du coup ne lui ait fait faire volte-face. Ceux qui ſont frappés debout, ſont trouvés aſſis. Quiconque eſt tué par le tonnerre, étant éveillé, on lui trouve les yeux fermés; & s'il dormoit, on les lui trouve ouverts. Il n'eſt pas permis de brûler un homme tué par la foudre; la Religion preſcrit de l'enterrer. Il n'arrive jamais à la foudre de faire flamber un corps, ſi l'animal n'eſt tué. La partie bleſſée par la foudre eſt plus froide que tout le reſte du corps.

Des choſes que la foudre ne frappe point.

POUR ce qui regarde les productions de la terre, la foudre ne tombe jamais ſur le laurier (1). On remarque auſſi que, tombée en terre, elle n'y pénetre pas au-delà de cinq pieds de profondeur: c'eſt pourquoi ceux qui ont peur du tonnerre regardent les cavernes les plus hautes comme les meilleures retraites; ou bien ils ſe font conſtruire des loges revêtues de peaux de veaux marins, ce poiſſon étant le ſeul que la foudre ne frappe jamais, non plus que l'aigle parmi les oiſeaux (2); ce qui lui fait donner l'épithete de porte-foudre. En Italie, entre Terracine (3) & le Temple de la Déeſſe Feronie (4), on a ceſſé de conſtruire des tours en tems de guerre, la foudre en ayant renverſé pluſieurs.

venir. Si cette raiſon doit être admiſe à l'égard de l'aigle, elle peut l'être auſſi à l'égard du veau marin: auquel cas il ſeroit abſurde de croire qu'après leur mort leur dépouille fût pareillement inacceſſible à la foudre.

(3) Tarracina, Taracina, ou Terracina, ou même Teracina, s'étoit auparavant appellée Trachina & Trachas, & plus anciennement encore *Anxur*. C'étoit une ancienne ville des Volſques. *Anxur*, ſelon Plutarque, en Langue Volſque, répondoit au Tarracina des Latins. Ortelius rapporte une médaille antique ſur laquelle on lit *Axur*, au lieu de *Anxur*. Il eſt peu de villes dont le nom ſoit auſſi multiplié par lui-même. Elle étoit à cinquante milles de Rome, ſelon Appien. On la nomme encore Terracine, ſelon Léander & les autres Géographes.

(4) On prétend que la Déeſſe *Feronia* fut nommée ainſi *à ferendo ar-*

De prodigioſis pluviis, lacte, ſanguine, carne, ferro, lana, lateribus coctis.

CAPUT 56. PRÆTER hæc inferiori cœlo relatum in monumenta eſt, lacte & ſanguine pluiſſe M. Acilio, C. Portio Coſs. & ſæpe aliàs carne, ſicut L. Volumnio, Servio Sulpitio Coſs. exque ea non perputruiſſe quod non diripuiſſent aves : item ferro in Lucanis, anno antequam M. Craſſus à Parthis interemptus eſt, omneſque cum eo Lucani milites, quorum magnus numerus in exercitu erat. Effigies quæ pluerat, ſpongiarum ferè ſimilis fuit. Aruſpices cavenda præmonuerunt ſuperna vulnera. L. autem Paulo, C. Marcello Coſs. lana pluit circa caſtellum Cariſſanum, juxta quod poſt annum T. Annius Milo occiſus eſt. Eodem cauſam dicente lateribus coctis pluiſſe, in ejus anni acta relatum eſt.

---

bores ; car, dit-on, le bois qui lui avoir été conſacré ſur le mont Sorare, ayant été incendié, comme on voulur enlever ſa ſtatue de-là, pour la tranſporter ailleurs ; auſſi-rôt rous les arbres de ce lieu reverdirent, d'où Virgile :

Viridi gaudens Feronia luco.

Au ſurplus, c'étoir une ſorte de Divinité démoniaque qui ſouffloit je ne ſais quel eſprir, & ceux qui éroienr poſſédés de cet eſprit, marchoienr ſans ſe faire aucun mal, ſur des charbons ardenrs, à ce qu'écrit Srrabon. Ce Temple de Feronia éroir au lieu où eſt aujourd'hui *Lago-di-Ferona*, ſelon le Pere Hardouin, Dupinet & les aurres.

(1) Nous n'admettons plus aucun de ces prodiges. Les pluies de lair ne ſont plus des goures de lair ; mais une pouſſrere blanchâtre que la pluie fait ſurnager, & qui n'eſt autre qu'un amas innombrable de perits vermiſſeaux preſque imperceptibles, & de petits œufs d'inſectes que la pluie fait ſorrir de terre. Les pluies de ſang ne ſont plus du ſang, mais les goutes d'une liqueur rouge que le papillon de l'ortie dépoſe ſur les murailles, à l'inſtant de ſa derniere métamorphoſe. Quant aux pluies de chairs, il peut être arrivé que des aigles, des vautours & autres oiſeaux de proie aient laiſſé tomber, en ſe bartant en l'air, des chairs crues & déchirées. En voilà aſſez pour produire une merveille inexpliquable pour un eſprir ſimple. Il n'eſt pas difficile de rendre raiſon des pluies de fer. Il y a des terres qui produiſenr de ce métal mêlé avec beaucoup de parries terreſtres. Une forte lotion de pluie peut, dans ces ſortes

Des pluies prodigieuſes de lait, de ſang, de chairs, de fer, de laines, de briques, &c.

En outre, les monuments hiſtoriques font foi qu'on vit tomber de la partie inférieure de l'air, du lait (1) & du ſang, ſous le Conſulat (2) de Marcus Acilius & de Caïus Porcius; & qu'il plut des chairs pluſieurs fois, entr'autres ſous le Conſulat de Lucius Volumnius & de Servius Sulpitius (3): on ajoûte que celles de ces chairs que les oiſeaux n'enleverent point, ne purent ſe corrompre. L'année qui précéda la défaite de Marcus Craſſus par les Parthes, dans laquelle périrent avec lui tous les ſoldats Lucaniens, qui étoient en grand nombre, on remarqua qu'il avoit plu du fer dans la contrée Lucanienne (4). Les parcelles de fer en queſtion reſſembloient fort à des éponges. Les Aruſpices conſultés là-deſſus, répondirent qu'il falloit craindre les *plaies d'en-haut*. Sous le Conſulat de Lucius Paulus & de Caïus Marcellus, il plut de la laine autour du fort de Cariſſan, auprès duquel, à un an de-là, Titus Annius Milon fut tué (5). Dans les actes de la même année, il eſt écrit qu'il plut des briques, tandis que la cauſe de Milon ſe plaidoit.

---

de terreins, opérer un départ naturel, & mettre à découvert les parties ferrugineuſes. Quant aux pluies de briques, il en tombe en tout pays par de grands vents, mais c'eſt aſſurément ſans aucun miracle, ces briques venant des maiſons, & non pas du ciel. Pour les pluies de laine, l'explication en eſt toute ſimple; il ne faut que du vent & le voiſinage d'une bergerie ou d'une draperie pour produire ce prodige.

(2) L'an de la fondation de Rome 283, ſelon les Faſtes conſulaires.

(3) L'an de la fondation de Rome 704, ſelon les mêmes Faſtes.

(4) C'eſt la contrée de *Baſilicata*.

(5) Céſar & Patercule écrivent que Milon fut tué d'un coup de pierre au ſiége de *Conſa*, qui eſt une ville ſituée ſur l'*Ofanto*, au pied de l'Apennin. Ce fort de *Cariſſan* étoit donc voiſin de *Conſa*. Cette explication, qui ſe concilie avec le texte eſt bien plus raiſonnable, que le parti que prennent quelques-uns de changer *Annius* en *Manilius*, & *Cariſſanum* en *Coſſanum*.

De crepitu armorum & tubarum de cœlo audito.

CAPUT 57. ARMORUM crepitus & tubæ ſonitus auditos è cœlo Cimbricis bellis accepimus, crebroſque & prius & poſtea. Tertio vero Conſulatu Marii ab Amerinis & Tudertibus ſpectata arma cœleſtia, ab ortu occaſuque inter ſe concurrentia, pulſis quæ ab occaſu erant. Ipſum ardere cœlum, minime mirum eſt, & ſæpius viſum, majore vi ignis nubibus correptis.

De lapidibus è cœlo cadentibus.

CAPUT 58. CELEBRANT Græci Anaxagoram Clazomenium, olympiadis ſeptuageſimæ octavæ ſecundo anno, prædixiſſe cœleſtium litterarum ſcientiâ, quibus diebus ſaxum caſurum eſſet è ſole : idque factum interdiu in Thraciæ parte ad Ægos flumen. Qui lapis etiam nunc oſtenditur, magnitudine vehis, colore aduſto, comete quoque illis noctibus

(6) *Amerini*, ceux d'Ameria, ville de l'Ombrie, ou Duché de Spolette. Cette ville s'appelle aujourd'hui Amelia, ſelon Girolamo Ruſcelli dans ſa traduction Italienne de Ptolemée. *Tudertes* ſont ceux de la ville de *Tuder*, appellée auſſi *Turde* ou *Turdetia*, & aujourd'hui *Tuderto* & *Todi*, ſelon tous les Géographes.

(1) Selon les marbres d'Oxford, ceci arriva ſous l'Archonte Théagenides. Or, l'Archonte Théagenides, ſelon Denis d'Halicarnaſſe & Diodore de Sicile, appartient à la premiere année de la ſoixante-dix-huitieme olympiade. Il y a donc apparence qu'il s'eſt gliſſé une erreur d'un an dans le texte de notre Naturaliſte. Mais d'autre part eſt-on obligé de regarder les marbres d'Oxford comme un monument bien authentique ? Ne pourroit-on pas, ſans héréſie, y ſoupçonner la ſupercherie de très habiles gens ? Seroit-ce la premiere de ce genre ?

(2) *Ægos*, fleuve de la Cherſonèſe de Thrace ſur la côte de l'Héleſpont, paſſoit à quinze ſtades de la Ville de Lampſaque. Les Auteurs Grecs l'appellent *Ægos-Potamos*, ce qui a donné lieu à des Auteurs Latins de l'appeller abuſivement *Ægos-Potamus*; d'où il eſt arrivé que pluſieurs Traducteurs & Ecrivains François l'appellent auſſi le fleuve *Ægos-Potamos*. Mais c'eſt un double emploi de mots, puiſque *Potamos* en grec ſignifie fleuve, & n'eſt lié qu'accidentellement au mot *Ægos*.

De certains bruits d'armes & de trompettes, entendus du ciel.

NOUS liſons qu'au tems des guerres Cimbriques, on entendit dans le ciel des cliquetis d'armes & des ſons de trompettes; ce qui s'eſt remarqué auſſi très ſouvent, tant avant qu'après cette époque. Pendant le troiſieme Conſulat de Marius, les Tudertes & les habitants d'Amérie (6), virent des armes qui ſe meſuroient & qui ſe heurtoient dans le ciel: ils obſerverent que celles qui étoient au Couchant furent miſes en fuite. On voit auſſi un grand incendie s'attacher au ciel même; cela arrive ſouvent, & ſans prodige: c'eſt l'effet naturel des nuées qui s'enflamment par une chaleur exceſſive.

Des pierres qui tombent du ciel.

LES GRECS nous vantent fort la prédiction que fit Anaxagore de Clazomene, la ſeconde année de la ſoixante-dix huitieme olympiade (1), par les ſeules lumieres de l'Aſtronomie, qu'à tel tems marqué une pierre tomberoit du ſoleil: ce qui arriva en plein jour dans une contrée de Thrace, proche le fleuve Ægos (2). Cette pierre ſe montre encore aujourd'hui; elle reſſemble, par la couleur, à une pierre noircie du feu: elle égale en grandeur la plus grande pierre qu'une voiture ordinaire (3) puiſſe tranſporter. L'époque (4) de ce prodige fut remarquable par une comete flamboyante qui ſe fit voir dans le même tems pendant pluſieurs nuits. S'il y a quelque vérité dans cette prédiction, il faut convenir que la preſcience d'Anaxagore eſt une merveille beaucoup plus

(3) *Veches* ſignifie moins une charrette qu'une charretée, c'eſt-à-dire, ce que peut contenir la charrette. Columelle s'en ſert ſouvent dans ce dernier ſens, auſſi-bien que Pline lui-même, liv. 18, chap. 23, où en parlant du fumier, il dit qu'il en faut dix-huit charrettes par journeau de terre, c'eſt-à-dire, à coup sûr dix-huit charretées. *Juſtum eſt veches xviij jugero tribui.*

(4) L'époque en queſtion eſt la ſeconde année de la ſoixante-dix-huitieme olympiade, ſelon le texte de Pline, ou la premiere année de la ſoixante-dix-huitieme olympiade, ſi l'on s'en rapporte aux marbres d'Arondel, cités plus haut. Selon ces derniers, la comete en queſtion appartiendroit à l'an de la fondation de Rome 275.

flagrante. Quod ſiquis prædictum credat, ſimul fateàtur neceſſe eſt, majoris miraculi divinitatem fuiſſe Anaxagoræ; ſolvique rerum naturæ intellectum, & confundi omnia, ſi aut ipſe ſol lapis eſſe, aut unquam lapidem in eo fuiſſe credatur. Decidere tamen crebrò non erit dubium. In Abydi gymnaſio ex ea cauſa colitur hodieque modicus quidem, ſed quem in medio terrarum caſurum idem Anaxagoras prædixiſſe narratur. Colitur & Caſſandriæ, quæ Potidæa vocitata eſt, ob id deducta. Ego ipſe vidi in Vocontiorum agro paulo ante delatum.

De arcu cœleſti.

CAPUT 59. ARCUS vocamus extra miraculum frequentes, & extra oſtentum. Nam nec pluvios quidem, aut ſerenos dies, cum

(5) Ceci fait voir que Pline n'étoit pas auſſi crédule qu'on l'a ſouvent accuſé de l'être. Ariſtote qui parle auſſi de ce prodige, en élude la merveille: je veux dire qu'en paroiſſant convenir que cette pierre eſt effectivement tombée, il la fait tranſporter-là du haut d'une montagne voiſine par un grand ouragan. Ceci change bien la theſe. Il faut, ſans doute, expliquer de même le phénomene des trois pierres que ceux de Thrace virent tomber du ciel en terre ſous le regne de l'Empereur Marcien, l'année où Attila prit la Ville d'Aquilée, comme l'écrit Marcellin dans ſes Chroniques.

(6) Lieu où s'exerçoient les Athletes. Ce mot vient du grec *gumnos*, qui ſignifie nu, parceque les athletes ſe déshabilloient pour ſe frotter d'huile, & pour faire tout ce qui concernoit leur exercice.

(7) Abidos ou Abydos, aujourd'hui *Avido*, eſt la premiere ville de l'Aſie; je veux dire la plus prochaine de l'Europe, dont elle n'eſt ſéparée que par le court détroit des Dardanelles. Ce n'eſt plus qu'un ſimple château. De l'autre côté du détroit eſt Seſtos, aujourd'hui Bogazaſſar. Ces deux petits points de la terre ſont remarquables par leur poſition; on peut les définir par ce Vers de M. de Voltaire:

Lieux où finit l'Europe & commence l'Aſie.

(8) *Potidée.* On la nomme encore aujourd'hui *Caſſandria.* C'étoit une colonie des Corinthiens, ſelon Plutarque. Elle étoit ſituée dans l'engorgement de la preſqu'île de Palene en Macédoine, & elle bouchoit préciſément le détroit Toronaïque par le milieu. Le Pere Lubin dans ſes Tables géographiques, écrit qu'elle s'appelle encore Caſſandria. Le Pere Hardouin prétend que le nom de Potidée eſt

inexplicable que le prodige même; & que tout eſt confondu (5) s'il eſt jamais permis de croire, ou que le ſoleil ſoit une pierre, ou qu'une pierre ait pu s'en détacher. Quant aux chûtes fortuites & fréquentes des pierres, on n'en ſauroit douter. Dans le Gymnaſe (6) d'Abydos (7), on en révere encore une aujourd'hui, peu conſidérable à la vérité, mais que le même Anaxagore avoit auſſi prédit devoir tomber du ciel au milieu de la terre. On en révere une autre dans la ville de Caſſandre, nommée auſſi Potidée (8), depuis qu'une Colonie y a été envoyée, à l'occaſion de la chûte d'une ſemblable pierre (9). J'en ai vu moi-même une qui étoit tombée peu de tems auparavant dans la campagne des Vocontiens (10).

De l'arc-en-ciel.

Nous voyons l'arc en-ciel avec une ſorte d'indifférence, ſans en tirer aucun augure, & ſans le mettre au nombre des prodiges céleſtes. En effet, il ne préſage pas avec certitude (1) la pluie ou le beau tems. Il eſt évident que ce météore ſe produit quand le rayon du ſoleil, frappant ſur une nuée creuſe (2), y éprouve

équivalent de *aduſta*, & lui fut donné à l'occaſion de la pierre enfumée qui y tomba du ciel; car, dit-il, le mot *Poti* eſt le *pros* des Doriens, & *daiomai* ſignifie *je brûle*.

(9) J'interprête le mot *delatum* dans le ſens de chûte. Le Pere Hardouin a entrevu que c'étoit-là ce que Pline avoit voulu dire. Mais il déſireroit qu'on ſubſtituât *delapſum* à *delatum*. Cela n'eſt nullement néceſſaire, puiſque *deferri* veut dire *être apporté d'en-haut*, & ſignifie par-conſéquent à-peu-près la même choſe que *delabi*, comme le prouve ce Vers de Lucrece :

Fulmen detulit in terras mortalibus ignem.

Et celui-ci de Virgile :

Deferimus, ſævoque gelu duramus in undis.

(10) *Vocontii*, ce ſont des peuples de la Gaule Narbonnoiſe, dont Céſar, Strabon, Pomponius Mela & Tacite font mention. Selon le Pere Monet, Géographe, il reſte encore un veſtige de cette dénomination dans le nom de *Vocance*, bourg aux environs de *Fréjus*.

(1) Pline parle ici plus raiſonnablement, & avec moins de préjugés, qu'il ne fait au livre 18, où il affirme que lorſqu'on voit deux Iris, c'eſt ſigne de pluie.

(2) Les Anciens paroiſſent avoir été dans le préjugé de regarder les nuées qui réfléchiſſent les rayons du ſoleil en forme d'iris, de les regarder, dis-je, comme creuſes & comme une ſorte de miroir concave. Ils croyoient rendre

fide portendunt. Manifeſtum eſt, radium ſolis immiſſum cavæ nubi, repulsâ acie in ſolem refringi, colorumque varietatem mixturâ nubium, aëris, igniumque fieri. Certe niſi ſole adverſo non fiunt, nec unquam niſi diffidiâ circuli formâ, nec noctu, quamvis Ariſtoteles prodat aliquando viſum : quod tamen fatetur idem non niſi triceſimâ lunâ poſſe. Fiunt autem hyeme, maximè ab æquinoctio autumnali die decreſcente. Quò rurſus creſcente ab æquinoctio verno, non exiſtunt : nec circa ſolſtitium longiſſimis diebus: brumâ verò, hoc eſt, breviſſimis diebus, frequenter. Iidem ſublimes humili ſole, humileſque ſublimi, & minores occidente vel oriente, ſed in latitudinem diffuſi. Meridie exiles, verum ambitus majoris. Æſtate

raiſon par-là non-ſeulement de la forme arquée de l'iris, mais encore de la diverſité de ſes couleurs. Newton a découvert que la différence des couleurs de l'iris provenoit de ce que chaque rayon ſimple, c'eſt-à-dire, rouge, jaune, bleu, n'ayant pas le même degré de force que ſon voiſin, il arrive que tous, pris enſemble, éprouvent une réfraction inégale, quoiqu'ils paſſent par un milieu homogene, parcequ'ils ſont obligés, en rencontrant un milieu diaphane, mais denſe, de vaincre une réſiſtance qui ne permet pas aux plus foibles de ſuivre la même direction que les plus forts; quant à la forme arquée de l'iris, voici l'explication qu'en donnent nos Phyſiciens modernes. Selon eux, l'iris a cette conformation, parceque les rayons de lumiere forment un cône dont la baſe eſt la nuée ſur laquelle l'iris eſt répandue, & au ſommet duquel ſe trouve le ſpectateur.

(3) Antonio de Dominis, Archevêque de Spalatro en Dalmatie, a le premier fait voir par une expérience célebre, ce que c'étoit que la théorie de l'arc-en-ciel, & comment ſe formoit la variété des couleurs qu'on y découvre. On ſuſpend à une certaine hauteur, & l'on expoſe au ſoleil une boule de criſtal bien tranſparent. On la remplit d'eau. Quand cette boule eſt ſuſpendue à une telle hauteur, que le rayon qui vient du ſoleil ſur elle fait avec le rayon qui va d'elle à l'œil, un angle de 41 degrés, cette boule donne une couleur rouge. Quand elle eſt ſuſpendue un peu plus bas, & que ces angles ſont plus petits, les autres couleurs de l'arc-en-ciel paroiſſent ſucceſſivement.

(4) M. l'Abbé Nollet penſe que la lumiere, ſous quelque couleur qu'elle ſe préſente, eſt une modification de la matiere du feu, matiere qu'il croit univerſement répandue. Selon ce ſyſ-

diverſes

diverſes réfractions, d'où naiſſent ces variétés (3) de couleurs qui nous ſont préſentées par un mêlange de nuées, d'air & de feu (4). Ce qu'il y a de certain, c'eſt que l'arc-en-ciel ſe forme conſtamment dans la partie du ciel oppoſé au ſoleil (5), & qu'il ne ſe montre jamais autrement qu'en demi-cercle. Ajoûtez qu'il ne ſe voit jamais, de nuit, encore qu'Ariſtote aſſure en avoir vu quelquefois de tels; mais il convient que cela ne ſauroit arriver que dans l'inter-lune (6). On voit l'arc-en-ciel en hiver; mais on le voit principalement depuis l'équinoxe d'Automne, à la décroiſſance des jours: au contraire on ne le voit plus pendant la derniere crue des jours, qui ſe fait depuis l'équinoxe du Printems; non plus qu'aux environs du ſolſtice pendant les plus longs jours: mais, vers le ſolſtice d'hiver, aux jours les plus courts de l'année, on le voit fréquemment. L'arc céleſte eſt fort élevé quand le ſoleil eſt bas, & fort bas quand le ſoleil eſt élevé. Ce même arc eſt moindre quand l'aſtre du jour ſe leve ou ſe couche; mais il regagne cette étendue en longueur. A midi, il a à la fois ſa moindre hauteur & ſa plus longue étendue. En

tême qui a beaucoup de partiſans, Pline a raiſon de faire entrer le feu parmi les éléments de l'iris céleſte.

(5) Ajoûtez, avec les Modernes, que le ſoleil ne produit l'arc-en-ciel que lorſqu'il eſt moins élevé que quarante-deux degrés ſur l'horiſon.

(6) Tous les anciens manuſcrirs portent *triceſimâ lunâ* le trentieme jour lunaire, c'eſt-à-dire, l'inter-lune. Il s'agit donc ici d'un arc-en-ciel qui ſe voit ſur terre pendant l'inter-lune, le ſoleil n'étant pas encore ſur l'horiſon, ou y étant déjà deſcendu, auquel cas Pline paroîtroit avoir penſé fauſſement que la préſence de la lune empêcheroit de voir l'iris, quoique la préſence même du ſoleil ſur l'horiſon ne nous empêche nullement de la voir. Quelques-uns déſaprouvent cette leçon *triceſimâ lunâ*, & croient qu'il faut lire en place *quartâ decimâ lunæ*. Ils ſe figurent qu'ici Pline a voulu parler des iris lunaires, dont en effet Ariſtote fait une mention expreſſe, & qu'il dit être très rares, n'en ayant vu que deux en l'eſpace de cinquante ans. Ce qui ſemble faire pour eux, c'eſt qu'il eſt bien ſingulier que Pline ne faſſe aucune mention des iris lunaires, Ariſtote en ayant parlé. Parmi les Modernes, M. Muſchenbroek en a obſervé une. Elle étoit fort éclatante, mais par-tout de couleur jaune. J'en ai vu une au mois de Juillet 1769, à la ſuite d'un orage nocturne. Les cercles des couleurs étoient très diſtincts, mais les nuances n'étoient pas à-beaucoup-près auſſi tranchantes que dans l'iris ſolaire.

verò per meridiem non cernuntur ; poſt autumni æquinoctium, quâcumque horâ. Nec unquam plures ſimul quàm duo. Cætera ejuſdem naturæ non multis dubia eſſe video :

De grandine, nive, pruinâ, nebulâ, rore.

CAPUT 60. GRANDINEM conglaciato imbre gigni, & nivem eodem humore mollius coacto, pruinam autem ex rore gelido : per hyemem nives cadere, non grandines ; ipſaſque grandines interdiu ſæpius quàm noctu, & multò celeriùs reſolvi quàm nives : nebulas nec æſtate nec maximo frigore exiſtere ; rores neque gelu, neque ardoribus, neque ventis, nec niſi ſerenâ nocte : gelando liquorem minui, ſolutâque glacie non eumdem inveniri modum :

(1) La grêle eſt d'autant plus forte, qu'elle tombe de plus haut, parceque le grain, ſi petit qu'il ſoit dans ſa naiſſance, s'accumule en tombant, & s'accroche à d'autres grains qui n'en font bientôt plus qu'un ſeul, lequel par conſéquent peut être très conſidérable, étant arrivé au terme de ſa chûte. Voici pluſieurs faits concernant les grêles les plus mémorables arrivées depuis Pline juſqu'à nos jours. Nicephore Caliſte rapporte qu'après la priſe de Rome par Alaric, il tomba dans pluſieurs endroits des morceaux de grêle qui peſoient huit livres. En 824, on trouva près d'Autun en Bourgogne, parmi la grêle, un amas de glaçons long de ſeize pieds, large de ſept, épais de deux. Le premier Mai 1723, il y eut un violent orage à Londres, pendant lequel il tomba des morceaux de grêle de l'épaiſſeur de quatre pouces : celle qui tomba à Leiceſter avoit cinq pouces, & tua plus de vingt perſonnes. A la fin d'Août 1720, il ſe leva dans un canton d'Italie un orage ſemblable, pendant lequel il tomba des morceaux de grêle qui peſoient ſix livres ; à Boulogne en Picardie, dans le fameux orage qu'on y eſſuya au mois d'Août 1722, la plus petite grêle qui tomba accompagnée de la foudre, peſoit une livre, & la plus forte huit. Tous les habitans crurent que la ville alloit périr. Pluſieurs de ces grains étoient en aiguilles ou en fourchons.

(2) On a été long-tems dans le préjugé de croire que la grêle ne tomboit point la nuit. Mais les grêles nocturnes du fameux orage de Baſle en 1449 ; du 21 Juin & du 20 Août 1574 dans la Valteline ; du 14 Juillet 1597 à

été, on n'en voit point vers l'heure de midi. Après l'équinoxe d'automne, on en peut voir à toute heure. On n'en voit jamais enſemble plus de deux. Quant aux autres queſtions naturelles du même genre, on convient généralement de ce qui ſuit; ſavoir :

De la grêle, de la neige, de la gelée, du brouillard, de la roſée, &c.

Que la grêle (1) eſt produite par une pluie congelée; que la neige eſt la même production plus mollement condenſée, & que la gelée eſt le produit d'une roſée figée par le froid : que la neige tombe pendant l'hiver, & jamais la grêle; que cette même grêle tombe beaucoup plus ſouvent de jour que de nuit (2), & qu'elle ſe fond bien plus vîte que la neige : qu'on ne voit de brouillard, ni par un extrême froid, ni dans l'extrême chaleur (3) : que la roſée n'a lieu, ni pendant la gelée, ni par une chaleur exceſſive, ni par un grand vent, mais ſeulement par une nuit ſereine : que toute liqueur qui ſe gele, perd de ſa quantité, enſorte qu'elle n'a plus le même volume après être fondue (4) :

Nuremberg & à Genève, & quantité d'autres fourniſſent des exemples frappants du contraire. La plûpart des glaçons de ces grêles étoient gros comme des œufs d'autruches. On trouva près de Catinare trois énormes grêlons auſſi gros que les plus groſſes bombes.

(3) Au moins eſt-il certain que les brouillards ſont beaucoup plus fréquents en hiver qu'en été, parceque le froid qui regne dans l'air condenſe promptement les vapeurs, & ne leur donne pas le tems de s'élever beaucoup. Par une ſuite de cette même raiſon, il n'y a preſque jamais de brouillard en été, la chaleur dilatant & élevant les vapeurs juſques dans la plus haute région de l'atmoſphere.

(4) Toute liqueur qui ſe gele, perd de ſa quantité, relativement au ſurcroît de volume que lui donne la congélation. Conſéquemment, elle ne peut, en ſe dégelant, conſerver la même quantité apparente qu'elle avoit en état de glace. Elle ne peut non plus avoir, après ſa diſſolution, la même quantité qu'elle avoit avant de ſe glacer, puiſque même en état de glace, elle a dû éprouver une évaporation plus ou moins ſenſible.

De nubium imaginibus.

CAPUT 61. VARIETATES colorum figurarumque in nubibus cerni, prout admixtus ignis ſuperet aut vincatur :

De proprietatibus cœli in locis.

CAPUT 62. PRÆTEREA quaſdam proprietates cœli quibuſdam locis eſſe : roſcidas æſtate Africæ noctes ; in Italia Locris & in lacu Velino, nullo non die apparere arcus ; Rhodi & Syracuſis nunquam tanta nubila obduci, ut non aliquâ horâ ſol cernatur. Qualia aptius ſuis referentur in locis. Hæc ſint dicta de aëre.

De natura Terræ.

CAPUT 63. SEQUITUR Terra, cui uni rerum Naturæ partium, eximia propter merita, cognomen indidimus maternæ venerationis. Sic hominum illa, ut cœlum dei : quæ nos naſcentes excipit, natos alit, ſemelque editos ſuſtinet ſemper ; noviſſimè complexa gremio jam à reliquâ naturâ abdicatos, tum maximè ut mater operiens : nullo magis ſacramento, quàm quo nos quoque ſacros facit, etiam monumenta ac

(1) J'ai obſervé ci-deſſus que cette opinion des Anciens : *que les couleurs ne ſont qu'une modification du feu*, a pour partiſans nos meilleurs Phyſiciens modernes.

(2) *Locres*, ville de la Calabre inférieure. C'eſt aujourd'hui *la Rocella*, ſelon le Traducteur Italien de Ptolemée.

(3) Lacus Velinus, c'eſt *Lago de Pie de Luco*, ſelon Dupinet, & *Lago de Terni*, ſelon George Fabrice.

(4) Ces ſortes d'arcs ne ſont pas tous ſans doute du genre des *iris* de pluie, mais de l'eſpece des *iris* de prés, des *iris* de lacs, des *iris* marines &c, qui ſont l'effet des rayons du ſoleil réfléchis ſur des bulles d'eau en mouvement ou diſpoſées d'une certaine maniere. Autrement, Pline ſe contrediroit lui-même, puiſqu'il vient de dire dans un autre chapitre, qu'il y a des tems dans l'année où il ne paroît jamais d'arc-en-ciel.

(5) Ammien Marcellin en dit autant d'Alexandrie. Leon Allatius écrit la même choſe de la ville de Biſance.

Des images diverſes que nous peignent les nuées.

QUE la variété des couleurs & des figures qu'on obſerve dans les nuées, eſt en raiſon du degré de feu qu'elles conſervent, ou qui ſe diſſipe (1).

Des propriétés du ciel relativement aux diverſes contrées.

ON CONVIENT en outre que le ciel a différentes propriétés, ſelon la différence des régions : qu'en Afrique, tant que l'Eté dure, les nuits ſont rafraîchies par des roſées; qu'en Italie, au territoire de Locres (2), & ſur le lac Vélin (3), on voit l'arc-en-ciel généralement (4) tous les jours de l'année: qu'à Rhode & à Syracuſe (5), le tems n'eſt jamais tellement couvert, qu'on ne voie le ſoleil pendant quelque tems. Je traiterai plus à propos de ces détails en leur lieu, & je terminerai ici ce que j'avois à dire de l'air.

De la Terre & de ſa nature.

IL RESTE à parler de la Terre, à laquelle ſeule, entre les éléments, nous donnons le nom vénérable de mere, en reconnoiſſance du grand nombre de bienfaits que nous en recevons. La Terre eſt le domaine de l'homme, comme le Ciel eſt le domaine de Dieu. C'eſt elle qui nous reçoit quand nous naiſſons, qui nous éleve après être nés, & qui nous ſoutient ſans relâche depuis ce premier moment; elle finit enfin par nous recevoir dans ſon ſein quand les autres éléments ceſſent envers nous leur office: alors, plus que jamais bonne mere, elle nous couvre pour la derniere fois. Par quelle autre conſidération nous ſeroit-elle plus ſacrée, que par celle-là même, puiſque c'eſt alors qu'elle nous rend nous-mêmes ſacrés & inviolables, en ſupportant les monuments où nous repoſons; ces monuments chargés des titres & du nom qui doivent, malgré les bornes de notre deſtinée, tranſmettre notre mémoire aux âges futurs. Nous ſouhaitons quelquefois, dans notre haine, à un ennemi qui n'eſt déja plus, que cette divinité

titulos gerens, nomenque prorogans noſtrum, & memoriam extendens contra brevitatem ævi. Cujus numen ultimum jam nullis precamur irati grave : tanquam neſciamus hanc eſſe ſolam, quæ nunquam iraſcatur homini. Aquæ ſubeunt in imbres, rigeſcunt in grandines, tumeſcunt in fluctus, præcipitantur in torrentes : aër denſatur nubibus, furit procellis : at hæc benigna, mitis, indulgenſque, usûſque mortalium ſemper ancilla, quæ coacta generat ? quæ ſponte fundit ? quos odores ſaporeſque ? quos ſuccos ? quos tactus ? quos colores ? quàm bonâ fide creditum reddit fœnus ? quæ noſtri cauſâ alit ? Peſtifera enim animantia, vitali ſpiritu habente culpam, neceſſe eſt illi ſeminata excipere, & genita ſuſtinere Sed in malis generantium noxa eſt.

Illa ſerpentem homine percuſſo non recipit amplius, pœnaſque etiam inertium nomine exigit : illa medicas fundit herbas, & ſemper homini parturit. Quin & venena, noſtri miſertam, inſtituiſſe credi poteſt, ne in tædio vitæ diræ famis mors, terræ meritis alieniſſima, lentâ nos conſu-

(1) C'étoit une formule d'imprécation de déſirer à ſon ennemi qu'une terre lourde l'accablât après ſa mort. On trouve cette formule à chaque page des anciens, ſur-tout chez les Poëtes : le vœu contraire étoit un vœu de bienveillance & d'amitié : voici un exemple de cette ſorte d'imprécation tiré de l'Hippolite de Seneque :

Graviſque tellus impio capiti incubet.

C'eſt-à-dire, *qu'une terre lourde s'appéſantiſſe ſur ſa tête impie !* Voici au contraire un exemple d'un ſouhait propice tiré de Martial :

Cinerem tellus non oneroſa premat

C'eſt-à-dire, *puiſſe une terre legere le couvrir après ſa mort !* Je dois obſerver qu'il s'eſt gliſſé une faute conſidérable dans l'édition du Pline d'Elzevire. On y lit *precamur irati gravem*, au lieu de *precamur irati grave*. Cette leçon vicieuſe à tous égards, ne forme aucun ſens. Hermolaus eſt le premier qui a compris que *jam nullis* ſignifioit *jam mortuis ;* mais il change ſans néceſſité, *precamur* en *imprecamur*. Le premier peut très bien ſubſiſter, puiſque Virgile emploie le mot *preces* dans le ſens d'imprécation, comme lorſqu'il fait dire à Didon en fureur, en s'adreſſant aux Dieux.

Et noſtras audite preces ; ſi tangere portus
Infandum caput, &c.

Æneid. lib. 4 v. 613.

lui ſoit encore contraire au-delà même du trépas, & que la Terre s'appeſantiſſe (1) ſur ſa tête ; comme ſi nous ignorions qu'elle eſt la ſeule divinité qui ne ſe courrouce jamais contre l'homme ? L'eau ſe convertit en pluies nuiſibles, ou ſe durcit en grêle, ou s'enfle en vagues, ou ſe précipite en torrents : l'air ſe condenſe en nuées, ou ſe déchaîne en tempêtes : mais celle-ci, toujours bienfaiſante, toujours propice, toujours indulgente, toujours l'eſclave de nos beſoins, que ne produit-elle point par force ? que ne prodigue-t-elle point de gré ? Que d'odeurs, de ſaveurs, de touchers, de couleurs ! avec quelle bonne-foi ne remplit-elle pas les conditions uſuraires auxquelles nous lui prêtons ? Que d'eſpeces différentes ne nourrit-elle point pour l'uſage de l'homme ; car pour ce qui eſt des animaux venimeux, la Terre eſt contrainte, malgré elle, de les recevoir, & de leur donner l'aliment, puiſqu'elle ſe doit, ſans diſtinction, à tout ce qui eſt né. Mais la faute de tout mal eſt ſans doute à celui qui le produit ; & l'inconvénient en queſtion prend ſa ſource dans ce ſouffle de vie univerſellement répandu, je veux dire dans l'air, qui, par un vice inhérent à ſa nature, donne l'être à pluſieurs eſpeces malfaiſantes.

La Terre, du moins, ne reçoit plus dans ſon ſein un ſerpent qui a une fois bleſſé l'homme, prenant ainſi le ſoin elle-même de venger ceux qui n'oſeroient le faire. C'eſt elle qui produit en abondance toutes les herbes que la Médecine emploie au traitement de nos maux. C'eſt elle en un mot dont la fécondité pour l'homme eſt infatigable en tout genre. Que dis-je ? il eſt à croire que c'eſt par un tendre intérêt pour nous, qu'elle a produit les divers poiſons. Elle a craint que, fatigués de vivre, nous n'euſſions recours à la privation des aliments (la faim étant une mort atroce & directement oppoſée au caractere prodigue & bienfaiſant de cette bonne mere), ou que nous ne fuſſions réduits à nous déchirer en pieces en nous précipitant du haut d'une roche eſcarpée, ou à nous procurer un ſupplice douloureux, en arrêtant forcément au paſſage, par le moyen d'un lacet, ce ſouffle vital qui lutte long-tems contre cette dure gêne, & s'efforce encore de

meret tabe; ne lacerum corpus abrupta diſpergerent; ne laquei torqueret pœna præpoſtera, incluſo ſpiritu, cui quæreretur exitus; ne in profundo quæſitâ morte, ſepultura pabulo fieret; ne ferri cruciatus ſcinderet corpus. Ita eſt, miſerta genuit id, cujus facillimo hauſtu, illibato corpore, & cum toto ſanguine extingueremur, nullo labore, ſitientibus ſimiles: quò taliter defunctos, non volucres, non fera attingeret, Terræque ſervaretur, qui ſibi ipſi periſſet.

Et ut verum fateamur, Terra nobis malorum remedium genuit, nos illud vitæ fecimus venenum: nos enim & ferro, quo carere non poſſumus, ſimili modo utimur. Nec tamen quereremur meritò, etiamſi maleficii cauſâ tuliſſet; adverſus unam quippe Naturæ partem ingrati ſumus, quaſi quæ non ad delicias quaſque non ad contumelias ſerviat homini. In maria jacitur, aut ut freta admittamus eroditur aquis: ferro, ligno, igne, lapide, fruge, omnibus cruciatur horis, multòque plus ut deliciis, quàm ut alimentis noſtris famuletur. Et tamen quæ ſummâ patitur atque extremâ cute, tolerabilia videantur: penetramus in viſcera, auri argentique venas, & æris ac plumbi metalla fodientes; gemmas etiam & quoſdam parvulos quærimus lapides, ſcrobibus in profundum actis; viſcera ejus extrahimus, ut digito geſtetur gemma. Quam petimus? quot manus atteruntur, ut unus niteat articulus!

(2) Le texte varie ici étrangement. Les uns liſent *ut geſtetur gemma quam petimus;* les autres, *ut geſtetur gemma petitur*, en rapportant *petitur* à la terre. L'une & l'autre leçon s'autotiſent des manuſcrits. Pintianus lit avec interrogation: *ut digito geſtetur gemma, quò petitur?* Il eſt viſible par cette multitude même de leçons que le texte a été altéré. Je penſe qu'au lieu de *quam petimus*, Pline avoit écrit: *quam penitùs!* Le ſens ſeroit: *quàm penitùs viſcera ejus extrahimus, ut digito geſtetur gemma!* A moins qu'on ne conſerve *quam petimus?* mais avec une interrogation. Le ſens alors ſera: » Quelle eſt celle que nous outra- » geons ainſi, pour avoir une bague à » faire briller à l'un de nos doigts? &c.

paſſer

paſſer; ou à nous jetter dans la mer, genre de déſeſpoir qui ne nous laiſſe d'autre attente de ſépulture que dans la voracité des poiſſons; enfin, de crainte que pour ſortir de la vie, il ne nous fallût recourir aux inciſions tranchantes & douloureuſes du fer. Oui, la choſe eſt ainſi: c'eſt par pitié qu'elle a créé pour nous les ingrédiens d'un breuvage que nul dégoût ne repouſsât de nos levres, qui éteignît tranquillement en nous le principe de la vie, qui reſpectât l'économie intérieure du corps, qui nous épargnât toute ſenſation pénible, ſi l'on en excepte une certaine ſéchereſſe de langue & de goſier dont on donne alors quelque marque: tellement qu'après avoir ainſi ceſſé de vivre, nous ne fuſſions la proie ni des oiſeaux, ni des bêtes féroces, & que celui qui auroit ainſi péri pour lui-même, fût réſervé en entier à la Terre.

S'il faut avouer la vérité, la Nature avoit produit un remede à nos maux, nous ſeuls en ayons fait un poiſon pour attenter réciproquement à nos jours: n'employons-nous pas à même intention le fer qui nous eſt ſi utile. Mais quand la Nature nous auroit fait ce préſent dans ſa colere & à titre de punition, ſerions-nous en droit de nous en plaindre? N'eſt-ce qu'en ce point ſeul que nous ſommes ingrats envers elle? ne la faiſons-nous pas ſervir à toutes les fantaiſies du luxe, à toutes nos infamies? Nous la jettons à la mer en forme de môle avancé, ou nous l'enſeveliſſons ſous l'onde en introduiſant la mer dans le Continent. Nous la mettons à chaque inſtant à la torture pour en arracher du fer, du bois, du feu, des pierres ou des fruits; & nous la tourmentons ainſi bien plutôt pour nos paſſions que pour nos beſoins. Cependant j'ai tort: ces outrages ſont peu de choſe; ils ne paſſent point l'épiderme de la Terre. Mais voici que pénétrant dans ſes entrailles, nous y fouillons ſans relâche juſqu'à ce que nous ayons rencontré les veines d'or & d'argent, les mines de cuivre & de plomb. Ce n'eſt pas tout, il nous faut encore des pierreries, des cailloux précieux: nous voilà donc à fouiller plus avant encore, & à mettre ſes entrailles à jour, pour que tel doigt ſoit orné de telle pierre (2). Que de milliers de mains s'uſent pour faire briller une ſeule jointure!

Si ulli eſſent inferi, jam profectò illos avaritiæ atque luxuriæ cuniculi refodiſſent : & miramur ſi eadem ad noxam genuit aliqua. Feræ enim credo cuſtodiunt illam, arcentque ſacrilegas manus. Nonne inter ſerpentes fodimus, & venas auri tractamus cum veneni radicibus ? Placatiore tamen Deâ ob hoc utimur, quòd omnes hi opulentiæ exitus, ad ſcelera cædeſque & bella tendunt, quamque ſanguine noſtro irrigamus, inſepultis oſſibus tegimus ; quibus tamen, velut exprobato furore, tandem ipſa ſe obducit, & ſcelera quoque mortalium occultat. Inter crimina ingrati animi, & hoc duxerim quòd naturam ejus ignoramus.

De forma Terræ.

CAPUT 64. Est autem figura prima, de quâ conſenſus judicat : orbem certè dicimus Terræ, globumque verticibus includi fatemur. Neque enim abſoluti orbis eſt forma, in tantâ montium excelſitate, tantâ camporum planitie : ſed cujus amplexus, ſi capita linearum comprehendantur ambitu, figu-

(1) Pline a dit au ſecond chapitre que la figure de la terre étoit la plus excellente, la plus parfaite de toutes. C'eſt pourquoi il dit ici que la terre eſt de la figure premiere, c'eſt-à-dire, que ſa figure eſt celle qui tient le premier rang par ſon excellence entre toutes les figures auxquelles la matiere eſt aſſujettie ; en conſéquence, j'ai dû traduire *prima* par la noble eſpece.

(2) Ceci n'a point été entendu, du moins par ceux qui, comme Dupinet, ont cru que *verticibus* ſignifie en cet endroit les ſommets des montagnes. Ce que les Latins appelloient *Vertices*, à l'égard du globe terreſtre, ce n'étoient point ſes montagnes, mais ſes deux pôles : témoin les Vers de Virgile déjà cités :

Hic *vertex* nobis ſemper ſublimis ; at illum
Sub pedibus ſtyx atra videt, manesque profundi.

(3) Outre l'inégalité ſenſible que forment ſur la terre les montagnes & les vallées, la plûpart des Phyſiciens modernes penſent que la terre ne ſeroit point ronde, quand même on retrancheroit toutes les montagnes. L'opinion commune, comme on l'a déjà dit, veut que la figure du globe ſoit celle d'un ſphéroïde applati ſur les pôles, ce qui n'empêche pas que pluſieurs Modernes ne ſoutiennent que la terre eſt au contraire plus allongée

Assurément, s'il y avoit un enfer, les fouilles réitérées de l'avarice & du luxe, l'eussent découvert il y a long-tems : & nous nous étonnons si, parmi les productions de la Terre, il y en a quelques-unes qui nous nuisent ? Je crois bien que les bêtes féroces servent à sa garde, & écartent d'elle les mains sacrileges. Eh ! quoi ? nous allons bien fouiller son sein parmi les serpents qu'elle renferme, & suivre une veine d'or parmi des racines empoisonnées. Cependant qui n'admireroit son indulgence ? après que par une suite nécessaire de l'opulence, qui conduit toujours aux crimes, aux assassinats, aux guerres, nous l'avons arrosée de notre sang, & couvert sa surface de nos ossements privés de sépulture ; alors, comme si elle se reprochoit nos fureurs, elle se couvre elle-même peu-à-peu d'une superficie nouvelle qui ensevelit jusqu'au souvenir de nos crimes. Une autre marque assez évidente de notre ingratitude envers elle, c'est que nous sommes encore à connoître sa nature.

De la forme de la Terre.

La figure de la terre est de la plus (1) noble espece : c'est sur quoi tous les avis sont d'accord ; car nous disons l'orbe terrestre, & nous convenons que tout ce qui est renfermé entre ses deux pôles (2) est un globe véritable. Cette rondeur n'est cependant pas absolue, comme on en peut juger par tant de montagnes si hautes à l'égard des plaines, & tant de plaines si basses à l'égard des montagnes (3) : mais elle est telle, qu'elle vous paroîtra absolue si vous supposez une ligne courbe qui termine les plus longs rayons tirés du centre de la terre à sa superficie. La nature même des choses veut que cela soit ainsi, mais non pas par les mêmes raisons que nous avons rapportées en parlant du

vers les pôles qu'à l'équateur ; & j'avoue que je suis entierement de l'opinion de ces derniers : sentiment que je me propose de justifier ailleurs par des raisons détaillées, qui trouveront mieux leur place dans un traité particulier que dans le commentaire actuel.

ram abſoluti orbis efficiat : id quod ipſa rerum naturæ cogit ratio, non eiſdem cauſis quas attulimus in cœlo. Namque in illo cava in ſe convexitas vergit, & cardini ſuo, hoc eſt, terræ undique incumbit. Hæc ut ſolida atque conferta, aſſurgit intumeſcenti ſimilis, extràque protenditur. Mundus in centrum vergit : at terra exit à centro, immenſum ejus globum in formam orbis aſſiduâ circa eam mundi volubilitate cogente.

De Antipodibus, an ſint; & aquæ rotunditate.

CAPUT 65. INGENS hîc pugna litterarum, contràque vulgi, circumfundi terræ homines undique, converſiſque inter ſe pedibus ſtare, & cunctis ſimilem eſſe cœli verticem, ac ſimili modo ex quacumque parte mediam calcari ; illo quærente cur non decidant contra ſiti : tanquam non & ratio præſtò ſit, ut nos non decidere mirentur illi. Intervenit ſententia, quamvis indocili probabilis turbæ, inæquali globo, & ſi ſit figura pineæ nucis, nihilominus terram undique incoli. Sed quid hoc refert, alio miraculo exoriente ? pendere ipſam ac non cadere nobiſcum ; ceu ſpiritûs vis mundo præſertim incluſi, dubia ſit ; an poſſit cadere, naturâ repugnante, & quò cadat negante. Nam ſicut ignium ſedes non eſt niſi in ignibus, aquarum niſi in aquis, ſpiritûs niſi in ſpiritu : ita terræ arcentibus cunctis, niſi in ſe locus non eſt. Globum tamen effici mirum

(1) De même à-peu-près que la tour la plus élevée eſt pratiquable dans toute ſon étendue, c'eſt-à-dire, à tous ſes étages. Mais cet argument eſt infidieux, & ne répond point à la difficulté de concevoir des antipodes, c'eſt-à-dire, des hommes qui aient les pieds oppoſés aux nôtres ; car ceux qui habiteroient les différents étages d'une tour faite en pomme de pin, n'auroient point les pieds oppoſés entr'eux comme les habitants oppoſés des deux pôles, ou de l'orient & du couchant.

Ciel. Celui-ci eſt néceſſairement de forme ronde, parcequ'il eſt également voûté & concave, preſſant en tous ſens ſur la terre comme ſur ſon pivot. Celle-là au contraire eſt ronde, parcequ'elle eſt également convexe, conſolidée au-dedans, & raſſemblée au-dehors, & comme tendant de toutes parts à franchir ſes bornes par un eſſor uniforme. Le Ciel peſe ſur un centre; la Terre au contraire cherche à s'en échapper vers tous les points de ſa ſuperficie, ſa maſſe immenſe ne retenant la forme d'un globe, que par la rotation perpétuelle de l'Univers, qui la comprime en tous ſens.

S'il y a des Antipodes; & de la ſphéricité de l'eau.

Les Lettrés ont ici une grande controverſe avec le vulgaire; ils ſoutiennent que les hommes ſont répandus ſur toute la ſphéricité du globe, & que les pieds de ceux-ci ſont oppoſés aux pieds de ceux-là; enſorte que tous ont également le ciel pour dôme, & la terre en tous ſens pour marche-pied. Mais (demande le vulgaire) comment les gens qui marchent ſous le globe, ne tombent-ils pas dans le ciel? comme ſi nos antipodes ne ſeroient pas également fondés à demander avec la même ſurpriſe, comment nous ne tombons pas nous-mêmes. Intervient un autre raiſonnement, que le peuple, tout indocile qu'il eſt, ſaiſit un peu mieux: on ſuppoſe avec lui que la terre ait des dimenſions inégales, comme pourroit être une pomme de pin; & on lui fait comprendre qu'en ſuppoſant cette forme à la terre, elle n'en ſeroit pas moins habitable en tous ſens (1) depuis ſa cime juſqu'à ſa baſe. Mais que gagne-t-on à cela? & comment lui expliquer un autre prodige que voici: c'eſt que la terre eſt ſuſpendue ſans tenir à rien, & qu'elle ne tombe point, comme nous en pareil cas; ſoit que le ſouffle alternatif qui réſide principalement au-dedans d'elle-même la retienne; ſoit que ſa nature répugne à la chûte & ne trouve point où tomber. Car de même que le feu a ſon ſiege dans le feu, l'eau dans l'eau, l'air dans l'air, de même la terre, de toutes parts écartée par les autres élémens, n'a ſon ſiége qu'en elle-même. Cependant il reſtera encore

eſt, in tantâ planitie maris camporumque. Cui ſententiæ adeſt Dicæarchus vir in primis eruditus, regum curâ permenſus montes, ex quibus altiſſimum prodidit Pelion M. CCL. paſſ. ratione perpendiculi; nullam eſſe eam portionem univerſæ rotunditatis colligens.

Mihi incerta hæc conjectatio videtur, haud ignaro quoſdam alpium vertices, longo tractu, nec breviore L. millibus paſſuum aſſurgere. Sed vulgo maxima hæc pugna eſt, ſi coactam in verticem aquarum quoque figuram credere cogatur. Atquì non aliud in rerum naturâ aſpectu manifeſtius: namque dependentes ubique guttæ parvis globantur orbibus, & pulveri illatæ frondiumque lanugini impoſitæ, abſolutâ rotunditate cernuntur, & in poculis repletis media maximè tument. Quæ propter ſubtilitatem humoris, mollitiamque in ſe reſidentem, ratione facilius quàm viſu deprehenduntur. Idque etiam magis mirum, in poculis repletis, addito humore minimo, circumfluere quod ſuperſit; contra evenire ponderibus additis ad vicenos ſæpe denarios: ſcilicet quia intus recepta li-

(2) Voy. dans les notes ſur le premier Livre au mot Dicæarque, ce que nous avons dit de cet Auteur. Geminus écrit dans ſes Elémens aſtronomiques, que ſelon ce même Dicæarque, le Pélion avoit dix ſtades de haut (ce qui revient aux mille deux cents cinquante toiſes de Pline), & le Cyllene, montagne d'Arcadie, quinze ſtades ou environ, c'eſt-à-dire, autour de dix-neuf cents pas. Si cela eſt, Pline a tort de dire que Pélion eſt la plus haute montagne au dire de Dicæarque.

(3) C'eſt ce que Pline ſemble avoir entendu, lorſqu'il dit en général que Dicæarque eut la commiſſion de meſurer les montagnes, & qu'il trouva que Pélion étoit la plus haute: mais il y a lieu de croire que ce Géometre ne meſura que les montagnes de la Grece.

(4) Le nombre a certainement été corrompu en cet endroit, ou bien Pline a parlé d'après les préjugés de ſon tems; car la plus grande hauteur des Alpes, à en juger par le Pic de Saint Gothard, n'excede pas 1650 toiſes de haut, ſelon les obſervations modernes. La plus haute montagne du monde eſt probablement celle qu'on

à expliquer comment ſa totalité forme un globe, vû la coupe applanie de la mer & des campagnes. Cette contradiction avoit frappé Dicæarque (2), cet homme inſtruit s'il en fut jamais, qui, par ordre exprès de pluſieurs Rois, ayant meſuré toutes les montagnes (3) du monde connu, écrit que Pélion, la plus haute de toutes, priſe perpendiculairement, n'a que mille deux cents cinquante pas; & il obſerve que cette élévation n'eſt qu'un point inſenſible, comparée à la rondeur de la terre.

J'avoue que cette ſuppoſition ne me paroît pas bien certaine; n'ignorant pas que pluſieurs pointes des Alpes, durant un long trajet, s'élevent pour le moins à cinquante mille pas (4) de hauteur. Mais il faut ſur-tout ſe débattre avec le vulgaire lorſqu'on veut lui faire entendre que l'eau même a une figure ſphérique. Cependant rien au monde n'eſt plus avéré; car les moindres gouttes, quelque part qu'elles ſoient ſuſpendues, tendent à une figure ronde; ſi elles viennent à être reçues ſur la pouſſiere ou ſur le duvet d'une feuille cotonneuſe, elles nous montrent une rondeur parfaite. Nous voyons auſſi que dans un vaſe plein d'eau, le milieu eſt plus élevé que les bords. Mais à cauſe de la ſubtilité & de la molle conſiſtance des parties du liquide, ceci eſt plus ſenſible à notre raiſon qu'à nos ſens. Un phénomene plus étonnant encore que nous préſente un vaſe rempli d'eau, c'eſt que pour ſi peu de gouttes que vous y ajoûtiez, il regorgera, & s'écoulera par les bords; au lieu qu'il ſoutiendra, ſans s'épancher, juſqu'à vingt deniers de ſuite dont vous le ſurchargerez en ce même état. La raiſon du premier fait, eſt que ce qui entre dans la capacité du vaſe éleve d'autant le comble

appelle *Chimbo-raco*. Elle fait partie de la Cordiliere des Andes au Pérou. On la voit encore à plus de ſoixante lieues de diſtance. Elle a trois mille deux cents vingt toiſes au-deſſus du niveau de la mer. Pour le Pic de Tenerif, dans l'une des Canaries en Afrique, on l'apperçoit en mer de cent lieues, d'où quelques Géometres avoient conclu, ſelon le P. Hardouin, qu'il a pour le moins huit milles de haut en ligne perpendiculaire. Cependant un Savant, dont les lumieres ne me ſont point ſuſpectes, me mande qu'il eſt de fait que le Pic de Tenerif n'a que deux mille deux cents treize toiſes.

quorem in verticem attollant, at cumulo eminente infusa dilabantur. Eadem est causa, propter quam è navibus terra non cernatur, è navium malis conspicua : ac procul recedente navigio, si quid quod fulgeat religetur in mali cacumine, paulatim descendere videatur, & postremò occultetur. Denique oceanus, quem fatemur ultimum, quânam aliâ figurâ cohereret atque non decideret, nullo ultrà margine includente.

Ipsum id ad miraculum redit, quonam modo etiamsi globetur, extremum non decidat mare. Contra quod, ut sint plana maria, & quâ videntur figurâ, non posse id accidere, magno suo gaudio magnâque gloriâ inventores Græci docent subtilitate geometricâ. Namque cum è sublimi in inferiora aquæ ferantur, & sit hæc natura earum concessa, nec quisquam dubitet in littore ullo accessisse eas, quo longissimè devexitas passa sit, procul dubio apparere, quo quid humilius sit, propius centro esse terræ, omnesque lineas quæ emittantur ex eo ad proximas aquas, breviores fieri quàm quæ ad extremum mare à primis aquis: ergo totas, omnique ex parte, aquas vergere in centrum, ideoque non decidere, quoniam in interiora nitantur. Quod quidem & ita formasse artifex Natura credi debet; ut cum terra arida & sicca constare per se ac sine humore non posset, nec rursus stare aqua nisi sustinente terrâ, mutuo

(5) Ceci est un argument tiré de la distinction essentielle qui est entre une forme convexe & toute autre forme, vu le rapport du diametre du cercle à sa circonférence, rapport qui convient exclusivement à la figure circulaire. Or, puisque ce rapport se trouve convenir aux eaux de l'océan, à l'égard du centre de la terre, les Grecs en concluent invinciblement que l'ensemble des eaux de l'océan est d'une forme convexe.

(6) Les principes de l'hydrostatique aujourd'hui mieux connus, ne permettent pas de s'arrêter au raisonnement de Pline.

de

de l'eau ; au lieu que les gouttes verſées ſur la ſuperficie convexe de l'eau d'un vaſe, s'écoulent néceſſairement au gré de la pente qu'elles rencontrent. Par cette même raiſon, il arrivera que du tillac d'un vaiſſeau nous n'appercevions point la terre, & que nous la voyons très diſtinctement en montant au haut du mât. De même ſi l'on attache au haut d'un mât quelque choſe de brillant, cet objet vous paroîtra deſcendre à meſure que le vaiſſeau s'éloigne de vous, & diſparoîtra enfin totalement. En un mot, ſi cette convexité de l'eau n'avoit pas lieu, par quel charme l'océan, que nous avouons terminer notre demeure, formeroit-il un enſemble coliérent, & ne s'épancheroit-il pas, n'étant plus arrêté par aucun bord ?

Ce problême réſolu, on retombe dans un autre ſujet d'admiration : c'eſt comment il ſe peut faire, l'océan étant convexe, que les eaux de l'hémiſphere inférieur ne s'abîment point dans l'eſpace. Cela n'arrive point, répondrai-je, préciſément parceque la ſurface de la mer eſt uniforme, & qu'elle a cette figure ronde que nous lui connoiſſons. Les Grecs, auteurs de tant de découvertes, ont eu la ſatisfaction & la gloire de parvenir encore à celle-ci par la ſubtilité de leur géométrie. Quand les eaux s'écoulent, diſent-ils, ce ne peut être que de haut en bas ; en quoi elles ſuivent le cours preſcrit généralement pour toutes choſes. On convient donc que les eaux de l'hémiſphere oppoſé, qu'on ſeroit tenté de regarder comme arrivées au dernier terme de la dévexité du globe, n'ont cependant rien d'inférieur que l'apparence ; car, pour que cet amas d'eaux ſans rivages fût parvenu là en vertu d'une pente, il faudroit qu'en effet cette pente exiſtât : or une choſe ne peut s'abaiſſer ni aller en pente, qu'en ſe rapprochant du centre de la terre. Il eſt de fait, par exemple, que le fond de l'océan eſt plus bas que ſa ſuperficie, par la raiſon que le fond de l'océan eſt plus voiſin du centre de la terre : il eſt de fait auſſi que les lignes tirées en tout ſens du centre de la terre à la ſurface des eaux, ſont plus courtes (5) que celles qu'on tireroit d'une extrémité de la mer à l'autre : conſéquemment il eſt ſenſible que toutes les eaux, dans leur plus grande extenſion, s'inclinent de toutes parts & tendent circulaire-

implexu jungerentur ; hac ſinus pandente, illâ verò permeante totam, intrà, extrà, ſuprà, venis ut vinculis diſcurrentibus, atque etiam in ſummis jugis erumpente, quæ ſpiritu acta & terræ pondere expreſſa, ſiphonum modo emicat; tantumque à periculo decidendi abeſt, ut in ſumma quæque & altiſſima exiliat. Quâ ratione manifeſtum eſt, quare tot fluminum quotidiano acceſſu maria non creſcant.

Quomodo aqua ſit terræ innexa.

CAPUT 66. EST igitur in toto ſuo globo tellus medio ambitu præcincta circumfluo mari. Nec argumentis hoc inveſtigandum, ſed jam experimentis cognitum.

De navigatione maris & fluminum.

CAPUT 67. A GADIBUS columniſque Herculis, Hiſpaniæ & Galliarum cirtuitu, totus hodie navigatur occidens. Septentrionalis verò oceanus, majore ex parte navigatus eſt, auſpiciis divi Auguſti, Germaniam claſſe circumvectâ ad Cimbrorum promontorium : & inde immenſo mari proſpecto,

(7) L'aſſertion de notre Auteur eſt des plus fauſſes, mais Pline parle ici le langage de toute l'antiquité. On ne connoiſſoit point encore l'Amérique, vaſte continent dont la projection intercepte la ceinture en queſtion : & il paroît que l'on connoiſſoit mal encore la vraie poſition de la partie la plus méridionale de l'Afrique, projettée par la pointe de la Cafterie, non ſeulement par-delà l'équateur, ou milieu du globe, mais encore près de quinze degrés par-delà le tropique du Capticotne.

(1) Les colonnes d'Hercule de la mer occidentale ſont Calpé & Abyla, deux promontoires, dont le premier eſt en Europe, & l'autre en Afrique, & entre leſquels ſe trouve compris le *détroit de Gibraltar*. Cette derniere expreſſion équivaut dans nos uſages à ce que les Anciens entendoient par les colonnes d'Hercule dans cette mer. Souvent les Anciens confondent Cadix avec les colonnes d'Hercule. Pline les diſtingue ici.

(2) Je parlerai de ce promontoire dans les notes géographiques ſur le quatrieme livre de Pline.

ment vers le centre ; & que ſi elles ne s'épanchent point, c'eſt par la raiſon (6) que les parties les plus centrales ſervent d'appui aux plus élevées. En cela, nous devons croire que l'intention de la Nature a été d'unir la terre & l'eau d'un lien réciproque, ayant jugé que la terre, eſſentiellement aride & ſeche, ne pourroit ſubſiſter ſans humeur, & que l'eau, de ſon côté, manqueroit d'aſſiette, ſi la terre ne lui ſervoit d'appui. L'office de la terre eſt donc d'ouvrir libéralement ſon ſein aux épanchements de l'eau ; & l'office de celle-ci eſt de pénétrer & d'occuper la terre dans toutes ſes dimenſions, au dedans, au dehors, au deſſus, l'entrelaçant & la captivant en quelque ſorte par mille & mille veines multipliées ; puis s'élançant par ce moyen de proche en proche juſqu'au ſommet des montagnes, où ſe trouvant d'une part pouſſée encore plus haut par le poids de la terre toujours plus maſſive qu'elle, & de l'autre ſoulevée par le ſouffle des vents, elle monte juſques dans la moyenne région comme à la faveur d'une pompe ; & elle eſt d'autant moins menacée de retomber, que l'eſſor qu'elle a pris eſt plus élevé. Cette théorie explique en même tems pourquoi le volume des eaux de la mer reſte toujours de même, malgré la chûte journaliere de tant de fleuves qui s'y précipitent.

De quelle maniere la terre & l'eau, aſſociées enſemble, forment un même globe.

La mer environne donc le globe terreſtre par le milieu, comme la ceinture fait le corps ; ce qu'il ne s'agit point d'établir par des raiſonnements, d'autant que l'expérience (7) l'a démontré ainſi.

Juſqu'où on a navigé, tant ſur mer que ſur les grands fleuves.

On navige aujourd'hui, ſans exception, dans toute la mer occidentale, autour de l'Eſpagne & des Gaules, depuis Cadix & les Colonnes (1) d'Hercule. A l'égard de l'océan ſeptentrional, les Romains l'ont parcouru en très grande partie ſous les auſpices d'Auguſte de divine mémoire, ſa flotte ayant fait le tour de la Germanie, juſqu'au Promontoire Cimbrique (2). De là, elle

aut famâ cognito, ad Scythicam plagam, & humore nimio rigentia : propter quod minimè veriſimile eſt illìc maria deficere, ubi vis humoris ſuperet. Juxta verò ab ortu ex Indico mari, ſub eodem ſidere, pars tota vergens in Caſpium mare pernavigata eſt Macedonum armis, Seleuco atque Antiocho regnantibus, qui & Seleucida atque Anthiochida ab ipſis appellari voluêre. Circa Caſpium quoque multa Oceani littora explorata, parvoque brevius quàm totus, hinc aut illinc ſeptentrio eremigatus. Ut tamen conjecturæ locum ſic quoque non relinquat ingens argumentum paludi Mæoticæ, ſive ea illius oceani ſinus eſt, ut multos adverto credidiſſe, ſive anguſto diſcreti ſitu reſtagnatio.

Alio latere Gadium, ab eodem occidente, magna pars meridiani ſinûs ambitu Mauritaniæ navigatur hodie. Majorem quidem ejus partem, & orientis, victoriæ magni Alexandri luſtravêre, uſque in Arabicum ſinum. In quo res gerente C. Cæſare Auguſti filio, ſigna navium ex Hiſpanienſibus naufragiis feruntur agnita. Et Hanno, Carthaginis potentiâ florente, circumvectus à Gadibus ad finem Arabiæ, navigationem eam prodidit ſcripto. Sicut ad ex-

(3) Ce qui fait prendre en glaçons la mer le long de cette plage, indépendamment du froid réel qui regne dans tout ce climat, c'eſt le voiſinage de la terre & ſur-tout de l'eau douce. Seroit-ce là ce que notre auteur entend par une ſuperfluité d'humeurs ? En ce cas, il s'eſt expliqué d'une maniere fort énigmatique.

(4) Je parlerai de la mer Caſpienne en ſon lieu. Je me réſerve pareillement de traiter, dans les notes qui accompagneront les quatre livres ſuivants, de la plupart des autres queſtions de géographie qui s'offriroient à diſcuter dans le reſte de ce ſecond livre.

(5) Fils d'Agrippa, mais adopté par Auguſte. V. le l. 6 à la fin du ch. 27.

(6) Voyez les notes du premier livre au mot *Cornelius Nepos*.

(7) Cet Eudoxe étoit de Cyzique. Il vivoit, ſelon Strabon, ſous le regne de celui des Ptolémées à qui ſuccéda Lathyre. Il ne faut pas le confondre avec le Mathématicien Eudoxe, qui étoit de Cnide, & dont j'ai parlé dans les notes alphabétiques ſur le premier livre, au mot Eudoxe.

alla reconnoître, ou du moins ſe mit à portée de conſtater par des récits fideles, que cette mer immenſe qui baigne la plage Scythique, ſe congele par une ſurabondance d'humeurs (3); ainſi il n'y a aucune vraiſemblance que la mer manque où il y a ſurcroît d'humidité. De l'autre côté, à l'orient du monde, en deçà de la mer de l'Inde, toute cette partie qui, ſoumiſe à la même conſtellation, s'étend juſqu'à la mer Caſpienne, a été viſitée par les armées navales des Rois Seleucus & Antiochus, qui ont donné leurs noms aux mers de Séleucie & d'Antioche. On côtoya auſſi en même tems un grand nombre de contrées le long de la mer Caſpienne (4); & de cette ſorte le ſeptentrion, tant dans cette partie, que dans la partie oppoſée, a été connu & pratiqué par les navigateurs, ſinon dans tout ſon entier, du moins à très peu d'exceptions près. Je ne ferai même aucune difficulté de comprendre dans l'océan ouvert à la navigation, les Palus-Méotides, encore que les avis ſoient partagés ſur leur nature; car j'eſtime, ou que c'eſt un golfe de l'océan, comme pluſieurs l'ont penſé, ou que c'eſt un amas des eaux du même océan qui ſe ſont engorgées là, & converties en marais.

De l'autre côté de Cadix, depuis ce même occident, les progrès de la navigation ſe ſont étendus de nos jours, vers le midi, dans une grande partie de l'océan, tout autour de la Mauritanie. Les flottes victorieuſes d'Alexandre le Grand ont fait connoître la majeure partie du reſte de cette mer, ainſi que toute la côte de l'Orient juſqu'au golfe Arabique. On dit que Caius Céſar (5), fils d'Auguſte, ſéjournant dans ce golfe, y reconnut les débris des vaiſſeaux Eſpagnols qui y avoient fait naufrage. Hannon, au tems de la proſpérité de Carthage, voyagea par mer depuis Cadix juſqu'à l'extrémité de l'Arabie, & laiſſa par écrit la relation de cette longue traite. Himilcon, d'autre part, fut envoyé dans le même tems pour faire le tour de l'Europe, & en reconnoître toutes les côtes extérieures. De plus, Cornelius Nepos (6) atteſte que de ſon tems un certain Eudoxe (7), fuyant les armes du Roi Lathyre, mit à la voile au golfe Arabique, & pouſſa juſqu'à Cadix. Bien avant

tera Europæ noſcenda miſſus eodem tempore Himilco. Præterea Nepos Cornelius auctor eſt, Eudoxum quemdam ſuâ ætate, cùm Lathyrum regem fugeret, Arabico ſinu egreſſum, Gades uſque pervectum. Multoque ante eum Cælius Antipater vidiſſe ſe qui navigaſſet ex Hiſpania in Æthiopiam, commercii gratiâ. Idem Nepos de ſeptentrionali circuitu tradit Q. Metello Celeri, Afranii in Conſulatu collegæ, ſed tum Galliæ Proconſuli, Indos à rege Suevorum dono datos, qui, ex India commercii causâ navigantes, tempeſtatibus eſſent in Germaniam abrepti. Sic maria circumfuſa undique dividuo globo, partem orbis auferunt nobis; nec inde huc, nec hinc illò pervio tractu. Quæ contemplatio, apta detegendæ mortalium vanitati, poſcere videtur, ut totum hoc quicquid eſt, in quo ſingulis nihil ſatis eſt, ceu ſubjectum oculis, quantum ſit oſtendam.

(8) Voyez les notes du premier livre au mot Antipater.

(9) Les manuſcrits ne donnenr point de prénom à Afranius. Les éditions portenr *Caius Afranius*, mais Dion & les Faſtes conſulaires lui donnent le prénom de Lucius : quoi qu'il en ſoit, Afranius & ſon Collegue furenr Conſuls l'an 694 de la fondarion de Rome, trois ans après le conſulat de Cicéron, un an avant le premier conſulat de Céſar.

(10) Ce Roi des Sueves n'eſt autre qu'Arioviſte, que Céſar dans ſes commentaires qualifie Roi des Germains, c'eſt-à-dire ce même Arioviſte qui fit la guerre contre Céſar dans les Gaules. Ce Prince avoit fair alliance avec Rome, & avoit été déclaré l'*ami du Peuple & du Sénat Romain* l'année même où le Proconſul Quintus Metellus Celer gouverna, en cerre qualité de Proconſul, la partie des Gaules qu'on appelloit alors la *Province Romaine*, quelque tems avant les conquères de Céſar. On ne ſauroir dourer de certe époque, puiſque Céſar nous apprend qu'Arioviſte fut déclaré l'ami du Peuple Romain dans l'année même de ſon conſulat. Or l'année du conſular de Céſar ſuivir immédiatement celle du conſulat de notre Merellus. C'eſt donc ſous le proconſulat de Metellus que ſe fit cetre alliance des Romains avec le Roi des Germains, à l'occaſion de laquelle il eſt vraiſemblable que ce Prince & le Proconſul Romain s'envoyerent réciproquement

cet auteur, Cælius Antipater (8) aſſure qu'il a vu lui-même un commerçant qui, pour le ſeul but de ſon négoce, avoit navigé d'Eſpagne en Ethiopie. Le même Nepos, en parlant du circuit de la mer ſeptentrionale, écrit que Quintus Metellus Celer, celui qui fut Conſul avec Afranius (9), mais qui pour lors étoit Proconſul des Gaules, reçut en préſent, du Roi des Sueves (10), certains Marchands Indiens qui faiſant le commerce ſur la mer de l'Inde, avoient été pouſſés par les tempêtes ſur les côtes de la Germanie. C'eſt ainſi que la mer inveſtiſſant de toutes parts le globe terreſtre, nous en retranche juſtement la moitié, ſans permettre qu'on franchiſſe ces limites immenſes (11) qu'elle a impoſées de part & d'autre à la terre. Cette conſidération, bien propre ſans doute à démontrer la vanité des deſirs humains, ſemble exiger que je renferme la terre habitable dans un tableau fidele, & que je l'expoſe ainſi à la vue de ces hommes avides & inſatiables de poſſeſſions, afin que du moins ils voient & connoiſſent l'étendue préciſe du domaine qu'ils ſe diſputent.

---

des préſents. Cornelius Nepos, ſelon l'uſage d'alors, appelle Arioviſte *Roi des Sueves*, parceque les Sueves occupoient la majeure partie de la Germanie, comme l'obſerve Tacite, qui d'ailleurs nous apprend que l'uſage d'appeller Germains tous les peuples renfermés entre le Rhin, la Mer, le Danube, la Pannonie, la Rhétie, les Sarmates & les Daces, ne s'eſt introduit que très tard, & que cette dénomination étoit encore toute récente de ſon tems. C'eſt ce que n'ont point compris les Commentateurs de Pline. Faute de s'appercevoir qu'il étoit queſtion d'un Roi des Sueves réſidant alors dans les Gaules, c'eſt-à-dire d'Arioviſte, ils ont cru que le texte étoit altéré en cet endroit. Je penſe avoir démontré leur méptiſe, & fait voir qu'il n'y a rien à changer à la phraſe de notre auteur.

(11) Ces limites furent long-tems regardées comme ſacrées & inviolables, ou, pour mieux dire, comme impoſſibles à franchir. Cette idée a fourni à l'auteur d'Aſzire deux des plus beaux vers de ce Drame :

» L'Océan, qui s'éleve entre nos hémiſpheres,
» A mis entre eux & nous d'impuiſſantes barrieres.

Le premier vers eſt ſur-tout remarquable par la hardieſſe du mot *s'éleve* qui peint d'une maniere très énergique la convexité de l'Océan, cette même convexité que Pline cherche à établir dans le cours de ce chapitre, en quoi ſon opinion eſt conforme à l'opinion des Modernes.

Quæ portio terræ habitetur.

CAPUT 68. JAM primum in dimidio computari mihi videtur, tanquam nulla portio ipſi decidatur Oceano: qui toto circumdatus medio, & omnes cæteras fundens recipienſque aquas, & quicquid exit in nubes, ac ſidera ipſa tot & tantæ magnitudinis paſcens, quo tandem amplitudinis ſpatio credetur habitare? Improba & infinita debet eſſe tam vaſtæ molis poſſeſſio. Adde quòd ex relicto ſpatio plus abſtulit cœlum: nam cùm ſint ejus quinque partes, quas vocant zonas, infeſto rigore & æterno gelu premitur omne quicquid eſt ſubjectum duabus extremis utrinque circa vertices, hunc qui ſeptentrio vocatur, eumque qui adverſus illi Auſtrinus appellatur. Perpetua caligo utrobique, &, alieno molliorum ſiderum aſpectu, maligna, ac pruinâ tantum albicans lux.

(1) La plupart des Modernes paroiſſent convaincus que la quantité de la terre, abſtraction faite de la poſſibilité de l'habiter, eſt beaucoup plus conſidérable que celle de l'eau, parcequ'on trouve preſque par-tout le fond de l'eau, au lieu qu'on eſt porté à croire que la terre eſt un corps ſolide depuis ſa ſuperficie juſqu'à ſon centre. C'étoit auſſi l'opinion des Gymnoſophiſtes de l'Inde, comme on en peut juger par un trait hiſtorique conſervé par Plutarque. Alexandre le Grand ayant demandé à l'un de ces Sages, *quels ſont les plus grands animaux, ceux de la terre ou ceux de la mer;* le Philoſophe Indien répondit: *Il faut croire que ce ſont ceux de la terre, puiſque la mer n'en fait qu'une partie.* La vérité eſt que cette queſtion de la plus grande quantité de matiere terreſtre ou humide n'eſt point encore décidée. Wrood-ward ſoutient qu'il y a un grand amas d'eau renfermée dans les entrailles de la terre, & que ce vaſte réſervoir communique avec l'Océan par des ouvertures ſouterraines; ſyſtême qu'il eſt difficile de vérifier.

(2) Ce ſyſtême n'eſt guere digne de la ſaine philoſophie; mais Pline, encore une fois, étoit ſouvent obligé de parler le langage de ſon tems.

(3) Ceci eſt une imitation en proſe de très beaux vers de Virgile, qu'il eſt à propos de rapporter, tout connus qu'ils ſont, afin qu'on puiſſe mieux faire la comparaiſon des deux paſſages:

Quinque tenent cœlum zonæ: quarum una coruſco
Semper ſole rubens, & torrida ſemper ab igne eſt;
Quam circùm extremæ dextrâ lævâque trahuntur
Cæruleâ glacie concretæ & nubibus atræ.
Has inter mediamque duæ mortalibus ægris
Muncre conceſſæ divûm, & via ſecta per ambas
Obliquus quò ſe ſignorum verteret ordo.

Quelle

Quelle partie de la terre eſt habitée.

ON COMMENCE d'abord par compter la terre pour la moitié (1) du globe, comme ſi l'océan ne lui retranchoit pas encore une partie de la portion à laquelle elle eſt réduite. Après tout, ſans cette uſurpation multipliée que fait de toutes parts l'océan ſur la portion appartenante à la terre, dans quels réſervoirs aſſez profonds & aſſez vaſtes contiendroit-il toutes les eaux qu'il reçoit au dedans, ou qu'il prodigue au dehors, tant celles qui vont former les nuées, que celles qui vont ſervir d'aliment aux aſtres? car ce ſont, comme on ſait, les humeurs (2) qui repaiſſent & entretiennent ces corps ſi vaſtes & ſi nombreux. Un domaine auſſi exuberant, non ſeulement doit avoir des limites immenſes, mais encore doit empiéter ſur le terrein qu'il n'a pas en propre. Ajoutez que ſur ce terrein qui reſte à la terre, déduction faite des uſurpations de l'océan, le ciel même en retranche encore une portion plus conſidérable : car, des cinq parties ou zônes (3) qui ſéparent le ciel, les deux zônes oppoſées qui touchent chacune à l'une des deux extrémités de la terre à l'endroit de ſes pôles, dont l'un eſt appellé ſeptentrional & l'autre auſtral, ne produiſent que des glaçons, & ſont de ces contrées le ſéjour éternel des frimats : par-tout ténebres perpétuelles, & dont l'influence maligne n'eſt jamais corrigée par l'aſpect bienfaiſant des ſignes (4) qui nous regardent : le ſeul éclat des neiges y produit une lumiere blanchâtre. Quant à la partie de la terre ſituée ſous la zône du milieu, qui eſt celle ſous laquelle le ſoleil fait ſa route ; inceſſamment brûlée par le voiſinage de cet aſtre, & conſumée par ſes flammes, c'eſt à juſte titre qu'on la nomme Torride.

Je trouve la même peinture & preſque les mêmes expreſſions chez Ciceron, que chez Virgile & Pline. Voici le paſſage de cet Orateur : *E quibus duos maximè inter ſe diverſos & cœli verticibus ipſis ex utraque parte ſubnixos obriguiſſe pruinâ vides..... Medium autem illum & maximum ſolis ardore torreri.*

(4) Ceci eſt encore une imitation de Virgile, qui en parlant de l'un des poles, dit :

Jacet extrà ſidera tellus,
Extrà anni ſolisque vias....

Media verò terrarum, quà ſolis orbita eſt, exuſta flammis & cremata, cominùs vapore torretur. Circà duæ tantum, inter exuſtam & rigentes, temperantur: eæque ipſæ inter ſe non perviæ, propter incendium ſiderum. Ita terræ tres partes abſtulit cœlum: oceani rapinâ in incerto eſt.

Sed & relicta nobis una portio, haud ſcio an etiam in majore damno ſit. Idem ſiquidem oceanus infuſus in multos (ut dicemus) ſinus, adeo vicino acceſſu interna maria allatrat, ut centum XV millibus paſſuum Arabicus ſinus diſtet ab Ægyptio mari: Caſpius verò CCCLXXV millibus à Pontico. Idem interfuſus intrat per tot maria, quibus Africam, Europam, Aſiamque diſpeſcit.

Quantum terrarum occupet, computetur etiam nunc menſura tot fluminum, tantarum paludum; addantur & lacus & ſtagna: jam elata in cœlum, & ardua aſpectu quoque juga; jam ſylvæ valleſque præruptæ, & ſolitudines, & mille cauſis deſerta detrahantur. Hæ tot portiones terræ, imò verò, ut plures tradidêre, mundi punctus (neque enim eſt aliud terra in univerſo), hæc eſt materia gloriæ noſtræ, hæc ſedes; hîc honores gerimus, hîc exercemus imperia, hîc opes cupimus, hîc tumultuatur humanum genus, hîc inſtauramus bella, etiam civilia, mutuiſque cædibus laxio-

(5) Parmenides, ſelon Plutarque, eſt le premier qui ait limité la terre habitable aux deux ſeules zones tempérées. Les obſervations des Modernes ſont contraires à cette opinion; car indépendamment de toute l'Amérique qu'on a trouvé couverte d'habitans, on a vérifié que la ligne, cette région torride étoit habitée. Enfin on a découvert des habitans au voiſinage de l'un & l'autre pole.

(6) Je lis *ſiderum* avec la plupart des manuſcrits. Les éditions au contraire portent *ſideris*, ce qui doit s'entendre du ſoleil. L'une & l'autre leçon peut ſe défendre; car il eſt indifférent pour le ſens de la phraſe que l'incendie en queſtion ſoit conſidéré comme paſſif de la part des aſtres qui paſſent ſous la ligne, ou comme l'acte du ſoleil.

(7) Dans les livres ſuivants qui traitent de la Géographie.

A droite & à gauche de cette ceinture brûlante, & entre les deux extrémités glaciales, il reſte uniquement deux zônes tempérées (5). Encore le paſſage de l'une à l'autre eſt-il impraticable, vu l'incendie qui regne dans le ciel conſtellé, d'un bout à l'autre (6) de la ligne. Si donc vous concevez la terre diviſée en quatre parties, il eſt clair que le ciel à lui ſeul en retranche trois. On n'a point encore calculé au juſte les uſurpations de l'océan.

Mais je doute s'il ne nous maltraite pas encore plus que le ciel; d'autant que ce même océan, en formant un grand nombre de golfes, que nous détaillerons par la ſuite (7), fait, pour ainſi dire, écho & communication de bruit avec les mers intérieures. En effet, il les avoiſine de ſi près, que le golfe Arabique n'eſt éloigné que de cent quinze mille pas de la mer d'Egypte; & que le golfe appellé mer Caſpienne n'eſt éloigné que de trois cents ſoixante-quinze mille pas de la mer Pontique. Il entre d'ailleurs dans les terres par tant de mers différentes, qui découpent en mille ſens l'Afrique, l'Europe & l'Aſie!

Défalquons à préſent le terrein que prennent tant de fleuves, tant de marais, joignons-y tous les lacs & tous les étangs. Retranchons encore de la terre habitable ces rochers eſcarpés, ces ſommets qui vont toucher le ciel, & où la vue même n'atteint point ſans effort: ajoûtons-y les forêts, les précipices, les lieux preſque déſerts, & ceux qui le ſont totalement par l'une de ces cauſes ſans nombre qui multiplient les ſolitudes. Voilà toutes ces portions de terre, ou plutôt, comme ont dit pluſieurs Sages, voilà ce point du monde (car la terre eſt-elle autre choſe qu'un point à l'égard de l'univers?), voilà cet objet de notre ambition, ce théâtre de notre gloire. Là, ſont tous nos honneurs; là, tous nos empires; là, toutes les richeſſes dont nos vœux ſe repaiſſent: c'eſt auſſi là, que le genre humain entre en diſcorde avec lui-même: c'eſt-là, que nous avons des guerres, & même des guerres civiles: c'eſt-là que, par des maſſacres réciproques, nous cherchons à nous mettre plus au large. Et pour ne point entrer dans le détail des fureurs publiques, c'eſt-là que chacun repouſſe, au-

rem facimus terram : & ut publicos gentium furores tranſeam, hæc in quâ conterminos pellimus, furtoque vicini ceſpitem noſtro ſolo affodimus; ut qui latiſſimè rura metatus fuerit, ultraque fines exegerit accolis, quotâ terrarum parte gaudeat; vel cum ad menſuram avaritiæ ſuæ propagaverit, quam tandem portionem ejus defunctus obtineat?

Mediam eſſe mundi terram.

CAPUT 69. MEDIAM eſſe mundi totius terram haud dubiis conſtat argumentis, ſed clariſſimè æquinoctii paribus horis. Nam niſi in medio eſſet, æquales dies noctesque haberi non poſſe deprehenderunt & dioptræ, quæ vel maximè id confirmant : cum æquinoctiali tempore ex eâdem lineâ ortus occaſuſque cernatur, & ſolſtitialis exortus per ſuam lineam, brumaliſque occaſus. Quæ accidere nullo modo poſſent, niſi in centro ſita eſſet.

De ſiderum ortûs inæqualitate, & de eclipſi, & ubi, & quare.

CAPUT 70. TRES autem circuli ſupradictis zonis implexi, inæqualitates temporum diſtinguunt : ſolſtitialis à parte Signi-

(1) Nos Modernes, qui font tourner la terre autour du ſoleil, ont entierement ruiné cet argument ; car puiſqu'elle fait un circuit auſſi immenſe, il s'en faut de tout ce circuit même qu'elle ne puiſſe occuper le milieu du monde, puiſque le milieu du monde eſt un point fixe, quelque part qu'il ſoit. Or, ſelon nos Modernes, non-ſeulement la terre n'eſt plus le milieu du monde planétaire dont le ſoleil occupe le centre; mais rien ne prouve même, ſelon eux, que le ſoleil ſoit au milieu de l'Univers; car ce préjugé ne vient guere que de l'idée que nous nous formons de la ſupériorité de ſa maſſe ſur tous les autres globes céleſtes. Or on a découvert que notre ſoleil n'étoit dans le ciel conſtellé qu'une étoile de la plus petite eſpece, & qu'il y a des étoiles (entre autres *ſirius*) qui ſont dix fois au moins plus énormes que lui. Contentons-nous donc de connoître le centre réel de notre petit monde planétaire, je veux dire le ſoleil, puiſqu'au-delà notre imagination égarée n'a plus ni compas ni bouſſole, & ſe perd dans

tant qu'il peut, ſes voiſins, qu'il uſurpe du leur autant qu'il eſt en lui, & qu'il cherche, en creuſant ſon foſſé, à le faire aux dépens du terrein le plus proche. Cependant, quand nous aurons reculé à l'excès les limites d'un champ, & que nous en aurons chaſſé tous les habitans, je voudrois bien qu'on pût me dire quelle portion de la terre cela peut s'appeller, ou quelle portion de terrein la mort laiſſera définitivement à celui qui en aura envahi, même au gré de ſon ambition.

Que la terre eſt au milieu du monde.

LA TERRE eſt au milieu de tout l'univers (1) : des raiſons invincibles le démontrent, mais principalement le partage égal des heures au tems de l'équinoxe ; car les inſtruments dioptriques (2) ont fait voir, que ſi elle n'étoit pas juſtement au milieu, il ſeroit impoſſible que les jours ſe trouvaſſent égaux aux nuits. Ces inſtruments, dis-je, en ſont une preuve, puiſqu'ils convainquent nos yeux, qu'au tems des équinoxes, l'ombre du levant & du couchant forment une même ligne ; de même qu'au tems des ſolſtices, l'ombre du lever ſolſtitial forme une même ligne avec le coucher brumal ; ce qui n'auroit abſolument point lieu ſi la terre étoit ſituée ailleurs qu'au milieu du monde.

Du lever inégal des aſtres. De l'éclipſe, où & comment elle ſe fait.

INDEPENDAMMENT des cinq zônes dont nous venons de parler, la ſphere eſt encore impliquée de trois autres cercles qui ſervent à diſtinguer les inégalités du tems ; deux de ces cercles

les abîmes du firmament, dont il n'eſt donné à aucun mortel de ſonder la profondeur.

(2) Ce que les Anciens appelloient *dioptra* étoit un inſtrument qui laiſſoit paſſage à la lumiere, non à travers un corps diaphane & criſtallin, mais par un eſpace à jour, tels ſont les cadrans ſolaires qui marquent l'heure par un point lumineux, au lieu de la marquer par l'ombre. Malgré cela je me ſuis ſervi du mot ombre, parce qu'il peint mieux ce que Pline veut dire, & qu'on y eſt plus fait.

feri excelſiſſima nobis, ad ſeptentrionalem plagam verſus; contraque ad alium polum brumalis; item medio ambitu Signiferi orbis incedens æquinoctialis. Reliquorum, quæ miramur, cauſa in ipſius terræ figurâ eſt, quam globo ſimilem, & cum eâ aquas iiſdem intelligitur argumentis. Sic enim fit haud dubiè, ut nobis ſeptentrionalis plagæ ſidera nunquam occidant, contra meridianæ nunquam oriantur; rurſuſque hæc illis non cernantur, attollente ſe contra medios viſus terrarum globo. Septentriones non cernit Troglodytice & confinis Ægyptus; nec Canopum Italia, & quem vocant Berenices crinem, item quem

(1) *Canope*, étoile de la premiere grandeur; elle fait aujourd'hui partie des rames du *navire*, l'une des conſtellations méridionales. Les Anciens appelloient ce navire *argo*, par alluſion au vaiſſeau des Argonautes, & ils plaçoient l'étoile Canope au gouvernail de ce vaiſſeau; c'eſt de Canope dont le Poëte Manilius dit, à l'imitation de Pline;

Idcirco teſtis non omnibus omnia ſigna
Conſpicimus: nuſquam invenies fulgere Canopum
Donec Niliacas per pontum veneris oras.

(2) Merula dans ſa Coſmographie accuſe Pline de s'être trompé & d'avoir placé parmi les étoiles auſtrales une conſtellation qui eſt une dépendance du lion, & qui eſt par conſéquent parmi les ſignes ſeptentrionaux; mais c'eſt Merula lui-même qui s'eſt mépris. Pline ne parle point ici de conſtellations entieres ni de ſections de conſtellations, qui ſont des aſſemblages d'étoiles plus ou moins nombreux; mais il parle uniquement de trois étoiles inſignes, *inſignes ſtellas*, à ſavoir l'étoile appellée par les Egyptiens & les Troglodytes *Canope*; l'étoile qu'ils appellent *le cheveu de Berenice*, & l'étoile qu'ils ont qualifiée de *trône de Céſar*. Il y a donc une différence eſſentielle entre *le cheveu de Berenice* appellé *crinis Berenices*, & *la chevelure de Berenice* appellée *Berenices coma*; car indépendamment de leur poſition, qui eſt entierement oppoſée, les Anciens comptoient ſept étoiles dans la chevelure de cette Reine, au lieu que Pline, comme je l'ai dit, ne compte *le cheveu* que pour une étoile. Cette Berenice étoit, comme nous l'apprend Catulle d'après Callimaque, la ſœur d'un Roi d'Egypte, & c'étoit en même tems ſa femme ſelon l'uſage du pays. Il nous apprend de plus qu'elle étoit la fille d'Arſinoé: c'étoit donc, ſelon toute apparence, la fille de Ptolémée Philadelphe & d'Arſinoë, & la femme ainſi que la ſœur de Ptolémée Evergetes, n'en déplaiſe au Pere Hardouin, qui en fait, je ne ſais comment, la femme & la ſœur de Ptolémée Lagide, ſans penſer

ſont appellés tropiques & marquent les ſolſtices. Le cercle tropique ou ſolſtitial d'été eſt le terme où le ſoleil s'arrête dans les plus grands jours de l'été ; ce cercle regne ſur la plage ſeptentrionale, qui eſt la partie du globe la plus élevée. Au côté directement oppoſé, eſt l'autre tropique, qui eſt le terme où le ſoleil s'arrête aux jours de l'année les plus courts. Entre ces deux extrémités, & par le milieu du zodiaque, s'avance le cercle équinoxial. La raiſon des autres phénomenes qui font notre étonnement, eſt dans la convexité de la terre, convexité dans laquelle je comprends auſſi les eaux. Car c'eſt ainſi, ſans contredit, qu'on peut expliquer pourquoi les conſtellations ſeptentrionales ne ſe couchent jamais à notre égard ; pourquoi au contraire les conſtellations auſtrales ne ſe levent jamais pour nous, & que réciproquement celles-ci ne peuvent jamais voir celles-là, ni celles-là les premieres, le globe de la terre s'élevant entr'elles, & leur formant un rideau ; tellement que les Troglodytes, ni leurs voiſins les Egyptiens, ne voient jamais les ſept étoiles du Chariot, comme l'Italie ne voit jamais leur étoile Canope (1), ni leur cheveu (2) de Berenice, ni cette autre étoile inſigne qu'au tems

que ce premier des Ptolémées qui étoit né Macédonien n'auroit ſans doute point épouſé ſa ſœur, ce qu'on ne ſauroit trouver auſſi étrange dans ſes deſcendants, plus faits que lui aux coutumes biſarres de l'Egypte. Quoi qu'il en ſoit, le Roi étant allé à une expédition lointaine, Berenice fit vœu de faire aux Dieux le ſacrifice de ſes cheveux ſi l'expédition étoit heureuſe, & elle tint parole ; car elle alla porter ſa chevelure dans un temple, & l'offrit publiquement à Vénus. A quelque tems de-là cette chevelure ne ſe trouva plus, ce qui ſembloit de fâcheux préſage, & donna beaucoup de chagrin à Ptolémée ; mais il fut conſolé par le Mathématicien Conon, qui lui perſuada que les Dieux avoient reçu cette chevelure parmi les aſtres. Je préſume que le nouveau phénomene qu'il fit voir à Ptolémée étoit préciſément ce cheveu de Berenice, qui, ſelon Pline, étoit dans la partie auſtrale du ciel. Et quelque tems après les Aſtronomes ayant trouvé dans les ſignes ſeptentrionaux entre le Bootès, la grande Ourſe, le Lion & la Vierge pluſieurs étoiles acéphales & qui n'avoient point encore de nom ; je me figure qu'ils imiterent la flatterie dont avoit uſé Conon, & qu'ils nommerent cet aſſemblage d'étoiles anonymes *la chevelure de Berenice*, ſans doute pour faire leur cour à cette même Berenice ou à quelqu'autre Reine d'Egypte du

ſub divo Auguſto cognominavêre Cæſaris thronon, inſignes ibi ſtellas : adeoque manifeſtò aſſurgens faſtigium incurvatur, ut Canopus quartam fere partem ſigni unius ſupra terram emineré Alexandriæ intuentibus videatur, eadem à Rhodo terram quodammodo ipſam ſtringere ; in Ponto omninò non cernatur, ubi maximè ſublimis ſeptentrio ; idem à Rhodo abſconditur, magiſque Alexandriæ. In Arabia Novembri menſe primâ vigiliâ occultus, ſecundâ ſe oſtendit. In Meroë, ſolſtitio, veſperi pauliſper apparet, pauciſque, ante exortum Arcturi, diebus pariter cum die cernitur.

Navigantium hæc maximè curſus deprehendunt, in alia adverſo, in alia prono mari, ſubitòque conſpicuis, atque ut è freto emergentibus, quæ in anfractu pilæ la-

même nom ; car on en compte au moins trois ou quatre qui s'appelloient ainſi.

(3) On ignore aujourd'hui en quel lieu les Anciens plaçoient cette étoile.

(4) Ceci eſt un *à peu-près* de la part de Pline ; mais, ſelon Hipparque & même ſelon la réalité, cette élévation de *Canope* ſur l'horiſon d'Alexandrie eſt à la rigueur de ſept degrés & demi, comme l'obſerve le Pere Pétau dans ſa doctrine des tems.

(5) Euſtathe, ſur le treizieme vers du poëme géographique de Dionyſius, confirme cette aſſertion.

(6) Les Romains partageoient la nuit en quatre veilles militaires, c'eſt-à-dire en quatre guets ou factions de trois heures, ce qui formoit les douze heures de nuit artificielle. La premiere veille commençoit au ſoleil couché. Au bout de trois heures on relevoit le premier guet nocturne. Là commençoit la ſeconde veille, ainſi du reſte. Pline dit donc qu'au mois de Novembre après le coucher du ſoleil, le Chariot eſt trois heures entieres ſans ſe montrer en Arabie, &c. ſur quoi il faut obſerver que ces heures des veilles n'étoient point égales entr'elles pendant toute l'année comme les heures aſtronomiques ; mais elles dépendoient de la longueur des jours & des nuits ſelon la ſaiſon. En un mot ces heures de veilles ou heures nocturnes étoient plus longues pendant les longues nuits de l'année, & plus courtes pendant les longs jours. Car les heures des Anciens avoient ce défaut, qu'elles n'étoient point conſtantes ni égales entr'elles, excepté pendant l'équinoxe : auſſi Pline appelle-t-il les heures égales des *heures équinoxiales*.

(7) Les Anciens admettoient deux ſortes d'élévation dans les poles, les conſidérant tantôt comme l'un au-

d'Auguſte

d'Auguſte de divine mémoire, ils ont nommée le trône de Céſar (3). La convexité de la terre produit donc de proche en proche une hauteur conſidérable, & dont la progreſſion eſt telle, que l'étoile Canope qui s'éleve (4) à Alexandrie d'environ ſept dégrés & demi ſur l'horiſon, ſemble être à fleur de terre, & à la naiſſance même de l'horiſon, étant vue de l'iſle de Rhode (5): dans le Pont on ne la voit point du tout. Au contraire les ſept étoiles du Chariot y ſont toujours fort élevées, tandis que ce même Chariot eſt déja perdu de vue pour Rhode, & à plus forte raiſon pour l'Egypte: en Arabie, au mois de Novembre, il eſt caché pendant toute la premiere veille, & ſe montre à la ſeconde (6): à Meroë, au tems du ſolſtice d'été, il ſe montre quelque peu ſur le ſoir, & pareillement il ſe laiſſe voir, même le ſoleil étant ſur l'horiſon, pendant quelques jours qui précédent le lever de l'étoile que nous nommons *Arcture*.

Ces effets ſont ſur-tout ſenſibles à ceux qui navigent. Ils ſont tentés de croire que l'eau eſt plus élevée dans certains endroits, & plus baſſe dans d'autres, lorſqu'ils viennent à appercevoir ſubitement certains aſtres, comme ſi ces corps lumineux ſortoient à l'inſtant même de la mer, ou comme ſi l'épaiſſeur de quelques monticules les avoit dérobés juſqu'alors à la vue: car il ne faut pas croire, ce que quelques-uns ont avancé, que cet hémiſphere où nous ſommes, ait réellement ſon pôle plus élevé (7) que ne

---

deſſus & l'autre au-deſſous, & tantôt comme plus élevés l'un & l'autre que le reſte de la convexité du globe. Le premier ſentiment étoit celui de toute l'antiquité:

Mundus ut ad Scythiam Ripheasque arduus arces
Conſurgit, premitur Lybiæ devexus in auſtros:
Hic vertex nobis ſemper ſublimis, at illum
Sub pedibus Styx atra videt manesque profundi.

Virg. Georg. l. 1.

Pars ejus ad arctos,
Emines, &c.

Manilius, l. 1.

Ce langage n'étoit point particulier aux Poëtes. Vitruve s'exprime comme eux, livre 9, ch. 4. Nous voyons chez Plutarque que Leucippe & Démocrite étoient auſſi de ce ſentiment. Ce dernier en donnoit une raiſon phyſique qui ne me paroît pas à mépriſer. L'axe de la terre panche du nord au midi, parceque, diſoit-il, le nord eſt comme deſſéché & ſterile par un froid perpétuel; au lieu que tous les ſucs de la terre en ſe portant de préférence vers

tuêre, ſideribus. Neque enim (ut dixêre aliqui) mundus hoc polo excelſiore ſe attollit, aut undique cernerentur hæc ſidera. Verum hæc eadem quibuſque proximis ſublimiora creduntur, eademque demerſa longinquis. Utque nunc ſublimis in dejectu poſitis videtur hic vertex, ſic in illam terræ devexitatem tranſgreſſis, illa ſe attollunt, reſidentibus quæ hic excelſa fuerant, quod niſi in figurâ pilæ accidere non poſſet; ideoque defectus ſolis ac lunæ veſpertinos orientis incolæ non ſentiunt, nec matutinos ad occaſum habitantes, meridianos verò ſæpius.

Nobili apud Arabiam magni Alexandri victoriâ, luna defeciſſe noctis ſecundâ horâ prodita eſt, eademque in Si-

---

la partie méridionale, la font beaucoup plus peſer de ce côté là par une ſurabondance d'arbres, de fruits, d'animaux & de productions ſans nombre. Il eſt étonnant que nos Phyſiciens modernes n'aient fait aucun uſage de ce raiſonnement dans les raiſons qu'ils ont apportées de l'inclinaiſon de l'axe. Quant à l'élévation ou plus grande convexité de la terre vers ſes deux pôles, c'étoit un ſentiment ſoutenu par Anaximandre, qui prolongeoit exceſſivement les pôles du globe au point de faire de la terre une colonne.

(8) *Aut* eſt ici pour *alioqui*. Pline s'en ſert encore, livre 19, ch. 5. *Effodiuntur bulbi ante ver, aut deteriores illicò fiunt.* Nous employons dans le même ſens la disjonctive *ou*, ainſi que *ou bien*.

Sortons de ce Palais,
ou bien réſolvons-nous de n'en ſortir jamais.
Racine Andromaq.

Obéiſſez, ou je vous chaſſe.
Volt. Nanine.

(9) Ce paſſage eſt un des plus altérés qu'il y ait dans Pline. Martianus qui le cite le fait avec une étrange confuſion. Il fait de *ſæpius*, qui eſt le dernier mot de la phraſe précédente; il en fait, dis-je, un nom propre qu'il place au commencement de la phraſe actuelle, & qu'il métamorphoſe en Servius. En conſéquence il lit : *Servius nobilis apud Arabiam*, &c. Cette leçon eſt inſoutenable par toute ſorte de raiſons, dont la principale eſt que Pline n'auroit point cité un auteur Latin, mais un auteur Grec pour garant du fait en queſtion. Auſſi tous les manuſcrits portent *ſæpius* pour le dernier mot de la phraſe précédente. Après quoi on y lit : *Nobili apud Arabiam magni Alexandri victoriâ*, &c, ſur quoi il faut obſerver que ces manuſcrits, auſſi-bien que Martianus, liſent *Arabiam*, & non pas *Arbela*, qui eſt une leçon moderne adoptée par les Editeurs; & qui d'ailleurs eſt fondée ſur ce que tous les Auteurs, tant Grecs que Latins, particulierement Arrien,

l'eſt le pôle auſtral : autrement (8), les conſtellations du Nord ſe verroient de toutes les parties du monde. Mais ſelon qu'on eſt plus voiſin de ce pôle, on le juge plus élevé : par la même raiſon les conſtellations les plus éloignées, nous paroiſſent auſſi les plus baſſes ; & comme ceux qui ſont actuellement ſous l'étendue de la voûte ſeptentrionale regardent le faîte de cette voûte comme ce qu'il y a de plus élevé dans le ciel à leur égard ; de même, lorſqu'ils ſe tranſportent à l'autre demi-terme de la dévexité terreſtre, ils ont pour faîte les aſtres qu'ils avoient vus au plus bas de l'horiſon, & voient s'abaiſſer en même raiſon les aſtres qu'ils avoient vu briller ſur leur tête dans la partie du globe où nous ſommes maintenant : effet qui ne peut être produit que par un corps dont la figure s'éleve & croiſſe en tout ſens. C'eſt pourquoi les Peuples Orientaux ne voient point les éclipſes de ſoleil ou de lune qui ſe font le ſoir, ni les Occidentaux ces mêmes éclipſes qui ſe font le matin ; mais les uns & les autres les voient volontiers vers le milieu du jour.

Les Hiſtoriens rapportent que le jour où Alexandre remporta une fameuſe victoire en Arabie (9), la Lune s'éclipſa à la ſeconde heure de la nuit, au moment où cet aſtre ſe levoit ſur l'horiſon à l'égard de la Sicile. Tout dernierement, l'année du Conſulat de Vipſanius (10) & de Fonteius, les habitans de la Terre-

livre 3, & Pline lui-même, livre 6, ch. 12, placent cette victoire aux environs d'Arbeles ; mais je penſe qu'on devoit ſe contenter de propoſer cette correction dans une note : ou plutôt il eſt évident que Pline ne ſe contredit point, & qu'il n'y a rien ici à corriger, puiſqu'au livre 6, ch. 28, il donne aſſez d'étendue à l'Arabie pour qu'Arbeles y ſoit compriſe. En effet, notre Auteur étend l'Arabie juſqu'au mont *Amanus* & juſqu'à la Commagene. Il dit d'ailleurs que de ſon tems la contrée d'Arbeles faiſoit partie de celle d'Adiabene, & il fait habiter la liſiere du pays d'Adiabene par des Arabes qu'il nomme *Retavi*, & auxquels il donne *Singara* pour capitale, ce qui fait voir qu'il regarde ici Arbeles comme faiſant partie des établiſſements Arabes entre l'Aſſyrie & l'Arménie.

(10) C'eſt-à-dire l'an 59 de l'ere Chrétienne, vingt ans avant la mort de notre Auteur. Ces Conſuls ſont appellés dans les faſtes, Caius Vipſanius Apronianus, & Caius Fonteius Capito. Quelques manuſcrits de Pline portent *Vipiano*, d'autres *Vipſano*, & nul

cilia exoriens. Solis defectum, Vipſanio & Fonteio Coſs. qui fuêre ante paucos annos, factum pridie Calen. Maias, Campania horâ diei inter ſeptimam & octavam ſenſit: Corbulo dux in Armenia inter horam diei decimam & undecimam prodidit viſum, circuitu globi alia aliis detegente & occultante. Quòd ſi plana eſſet terra, ſimul omnia apparerent cunctis, noctesque non fierent inæquales, nam æquè aliis quàm in medio ſitis paria duodecim horarum intervalla cernerentur, quæ nunc in omni parte ſimili modo non congruunt.

Quæ ratio diurnæ lucis in terris.

CAPUT 71. IDEO nec nox dieſque quævis eadem toto orbe ſimul eſt, oppoſitu globi noctem aut ambitu diem afferente. Multis hoc cognitum experimentis; in Africa Hiſpaniaque turrium Annibalis, in Aſia verò propter piraticos terrores, ſimili ſpecularum præſidio excitato: in quis prænuntiativos ignes ſextâ horâ diei accenſos, ſæpe compertum eſt tertiâ noctis

Vipſanio: de ces trois leçons, je penſe que *Vipſanio* ſeroit la meilleure, étant confirmée par les faſtes conſulaires & par Tacite, qui parle en pluſieurs endroits de ce conſul *Vipſanius*, & obſerve que cette famille étoit des plus nobles de Rome. Cependant Pline reparle encore de ce même perſonnage, livre 6, ch. 20, & l'appelle *Vipſanus*.

(11) Tacite au quatorzieme livre de ſes Annales rapporte cette éclipſe parmi les prodiges qui précéderent la mort d'Agrippine.

(12) Quelques Éditeurs changent *pridie* en *undecimo*, c'eſt-à-dire, qu'ils font arriver cette éclipſe le 21 d'Avril, & non la veille du premier jour de Mai; ils ſe fondent ſur l'autorité de Marrianus, qui cite ce paſſage, & qui lit effectivement *undecimo calendas*; mais Riccioli les réfute au premier tome de ſon Almageſte, pag. 367.

(13) Domitius Corbulon, fameux Général des armées Romaines, envoyé par Néron en Arménie. Voyez Tacite, Annales, livre 14, & Dion, livre 62. C'eſt de ce Corbulon dont Racine dit dans ſa Tragédie de Britannicus:

Thraſéas au Sénat, Corbulon dans l'Armée,
Sont encore innocents malgré leur renommée.

(14) Je lis avec le ſecond manuſcrit

de-Labour virent le Soleil s'éclipſer (11) le dernier (12) d'Avril entre la ſeptieme & la huitieme heure du jour. Corbulon (13), alors en Arménie, Général de l'armée Romaine, a publié qu'il avoit vu cette même éclipſe entre quatre ou cinq heures après midi; cela vient ſans doute de la rondeur de la terre, figure propre à découvrir aux uns ce qu'elle cache encore aux autres. En effet, ſi la terre au lieu d'avoir en tous ſens cette plénitude de convexité, formoit une longue ſurface plate, tous verroient à la fois les mêmes choſes, & les jours auſſi bien que les nuits ſeroient partout d'une durée égale, puiſque (14) la diviſion réelle du jour & de la nuit en deux parties de douze heures chacune, auroit lieu également pour d'autres climats, comme pour l'Equateur; au lieu que cette diviſion differe eſſentiellement (15) à l'égard des différentes contrées.

De la durée des jours ſelon les diverſes régions.

JE DIS donc que la durée d'aucun jour ni d'aucune nuit, n'eſt la même par toute la terre, mais dépend de la maniere dont le globe, vû ſa rondeur, expoſe telle de ſes parties aux rayons du ſoleil, & y dérobe telle autre. C'eſt ce qui eſt démontré par un grand nombre d'expériences, & principalement par les tours & phares qu'Annibal fit conſtruire en Afrique & en Eſpagne; ainſi que par celles qui ſervent pareillement en Aſie à donner avis de l'arrivée des Pirates. Car on a ſouvent obſervé que ces feux ou ſignaux d'avis, qu'on ne commençoit à allumer qu'à midi, en ſe communiquant de proche en proche, & en rétrogradant roujours vers l'Orient, étoient apperçus le même jour par les ſentinelles des

royal *nam aliis*; les autres portent *neque aliis*; mais c'eſt ſans doute pour avoir mal interprété dans l'original l'abréviation *n̄ q̄uè aliis* pour *nam æquè*, &c. car le ſens de la phraſe exige abſolument qu'on liſe ainſi, & la leçon du ſecond manuſcrit royal *nam aliis* acheve de le démontrer.

(15) Je lis *ſimili modo non congruunt* conformément à tous les manuſcrits & même à toutes les éditions antérieures à celles de Bâle par *Frobenius*, qui le premier a omis la négative *non*.

à tergo ultimis viſos. Ejuſdem Alexandri curſor Philonides, ex Sicyone ad Elin mille & ducenta ſtadia novem diei confecit horis; indeque, quamvis declivi itinere, tertiâ noctis horâ remenſus eſt ſæpius. Cauſa, quòd eunti cum ſole iter erat, eundemque remeans obvium contrario prætervertebat occurſu. Quâ de cauſâ, ad occaſum navigantes, quamvis breviſſimo die, vincunt ſpatia nocturnæ navigationis, ut ſolem ipſum comitantes.

(1) Ni le Pere Hatdouin, ni Bayle qu'il critique, ni aucuns des Traducteurs & des Commentareurs de Pline n'ont entendu ce paſſage. Bayle prête à Pline une idée ſans doute inſoutenable, à laquelle cet Auteur n'a point ſongé. Il lui fait dire que les mêmes feux allumés à midi en un endroit ſont apperçus à onze cents vingt-cinq lieues de-là à neuf heures du ſoir, ſur quoi le Pere Hardouin ne manque pas de reprendre Bayle très ſévérement; mais lui-même s'eſt totalement méprís au ſens de la phraſe de Pline. Il ne s'eſt pas douté que notre Auteur parloit de feux ou ſignaux de communication qui ſe ſuivoient de trois lieues en trois lieues ou environ, & au moyen deſquels on pouvoit en moins d'une heure communiquer un ſignal à pluſieurs centaines de lieues; car il y avoit d'eſpace en eſpace & de tour en tour des guérites où ſe tenoient des ſentinelles toujours attentifs à ſe tranſmettre le premier ſignal qu'ils recevoient. Pline qui a grand ſoin de parler d'abord de ces guérites & de ces ſentinelles, *ſpecularum præſidiis excitato*, dit donc que les premiers feux d'avis, *prænuntiativos ignes*, allumés à midi, en ſe ſuccédant de proche en proche, furent apperçus des dernieres guérites ſituées au dos des premieres, & par conſéquent beaucoup plus à l'orient, *viſos ultimis à tergo*, qu'ils furent apperçus, dis-je, de ces dernieres guérites par communication dès la 3e heure de la nuit, & par conſéquent bien avant qu'il fût midi dans cette derniere contrée; par la raiſon qu'au pays où étoient ſituées ces dernieres guérites, il faiſoit déjà nuit, tandis qu'il n'etoit encore que midi dans la contrée d'où partoit le premier ſignal. Au lieu de cette interprétation ſi évidente, le Pere Hardouin s'aviſe de penſer qu'il s'agit ici de vaiſſeaux qui en partant du port ont vu allumer ces feux en queſtion en plein jour, & les ont perdus de vue dès la troiſieme heure de la nuit: argument dont, ſelon lui, Pline ſe ſert pour prouver que la terre eſt convexe. Or on conviendra que Pline ne dit pas un mot de cela, mais qu'il parle de guérites diſtribuées de façon que les dernieres reçoivent la nuit un ſignal que les premieres ont donné en plein jour, & qui pourtant

dernieres guérites (1) dès la troiſieme heure de la nuit. On ſait auſſi que Philonides, Courier d'Alexandre le Grand, faiſoit le chemin de Sicyone (2) à Elis (3) qui eſt de mille deux cents ſtades (4), entre la premiere & la neuvieme heure du jour; mais qu'il ne revenoit d'Elis à Sycione qu'à la troiſieme heure de la nuit, quoique le chemin à ſon retour fût toujours en pente, ce qui lui arriva pluſieurs fois. La raiſon en eſt, qu'en allant il ſuivoit le cours du ſoleil; au lieu qu'en revenant il le croiſoit, puis paſſant outre, il le laiſſoit toujours de plus en plus derriere lui, s'avançant toujours vers les lieux, à l'égard deſquels cet aſtre étoit déja couché. C'eſt pourquoi ceux qui font voile vers l'Occident, même dans les jours les plus courts de l'année, ſe trouvent prolonger le jour aux dépens de la nuit, d'autant qu'ils ſuivent le cours même du ſoleil.

a été communiqué à toutes les guérites dans la même heure révolue.

(2) Sicyone, ville de l'Achaïe dans le Péloponèſe; elle changea de nom & de place, & fut appellée *Demetriade*. Cette Demetriade ou nouvelle Sicyone ſe nomme aujourd'hui *Vaſilica*. C'eſt un lieu preſqu'entierement ruiné. Dupinet interprête Sicyone par *Chiarenza*.

(3) *Elis*, ville d'Elide au Péloponèſe. C'eſt aujourd'hui *Belbes* ſelon Poſtel, & *Belvedere* ſelon Dupinet & ſelon le Traducteur Italien de Ptolémée.

(4) *Mille deux cents ſtades* ſont cent cinquante mille pas ou vingt-cinq lieues d'une heure de chemin chacune. Faire ce chemin en neuf heures à pied, c'eſt ce qui ne paroît guere probable. Cependant Pline, livre 7, ch. 20, atteſte encore le même fait: d'ailleurs, comme je l'ai obſervé plus haut, les heures des Anciens excédoient de beaucoup la durée des nôtres en certains tems de l'année, je veux dire dans les plus longs jours, n'y ayant que le tems de l'équinoxe où ils comptaſſent les heures du jour & de la nuit égales entr'elles, comme nous les comptons en tout tems. Or cette diſtinction rend la courſe de Philonide beaucoup plus croyable, puiſqu'on peut ſuppoſer que les neuf heures dont parle Pline valoient quatorze ou quinze de nos heures. Je ne ſais ſi je me trompe, mais je ſuis fort tenté de croire que toutes les fois que les Anciens parlent *d'heures de jour ou de nuit*, ils entendent par cette expreſſion des heures plus ou moins longues, ſelon la ſaiſon; mais que toutes les fois qu'ils parlent de tant d'heures en général ſans y ajouter *de jour* ou *de nuit*, ils entendent des heures aſtronomiques de ſoixante minutes.

Gnomica de eadem re, & horologio primo.

CAPUT 72. VASAQUE horoſcopa non ubique eidem ſunt uſui, in trecenis ſtadiis, aut ut longiſſimè in quingenis, mutantibus ſemet umbris. Solis itaque umbilici (quem gnomonem appellant) umbra, in Ægypto, meridiano tempore, æquinoctii die, paulò pluſquàm dimidiam gnomonis menſuram efficit: in urbe Româ nona pars gnomonis deeſt umbræ; in oppido Anconâ ſupereſt quinta trigeſima; in parte Italiæ quæ Venetia appellatur, eiſdem horis umbra gnomoni par fit.

Ubi & quando nullæ umbræ.

CAPUT 73. SIMILI modo tradunt in Syene oppido, quod eſt ſupra Alexandriam quinque millibus ſtadiorum, ſolſtitii die medio, nullam umbram jaci, puteumque, ejus experimenti gratiâ factum, totum illuminari; ex quo apparere tum ſolem illi loco ſupra verticem eſſe: quod & in India ſupra flumen Hypaſin fieri tempore eodem Oneſicritus ſcripſit.

(5) Les cadrans dont il eſt queſtion ici étoient ſur un plan horiſontal. Les Anciens appelloient ces cadrans des vaſes, à cauſe des rebords qui terminoient le plan des lignes tirées de l'aiguille aux heures, & les heures étoient tracées ſur ce rebord qui terminoit le plan. Le tout par ce moyen formoit une ſorte de boîte ouverte, ou, comme dit Pline, de baſſin, de vaſe, &c. C'eſt peut-être par une ſuite de cet ancien uſage que nous avons nommé ces horloges *des cadrans*, comme pour dire des *plans d'heures encadrés*. Les Grecs appelloient ces mêmes vaſes *horoſcopes*, c'eſt-à-dire propres à obſerver les heures; ainſi notre expreſſion de *cadran ſolaire* répond parfaitement au *vaſe horoſcope* de Pline.

(6) Ceci eſt confirmé par Vitruve, livre 9, ch. 8: » Dans l'époque, écrit-» il, de l'un & l'autre équinoxe, le ſo-» leil étant aux ſignes du Bélier & de » la Balance, la déclinaiſon du ciel à » l'égard de Rome eſt telle, que l'om-» bre eſt au gnomon comme huit eſt à » neuf. »

(1) Cinq mille ſtades, qui font ſix cents vingt-cinq mille pas. Pline eſt ici conforme à Strabon, livre 2, ſur la diſtance réciproque d'Alexandrie & de Syene.

Suite

Suite d'obſervations gnomoniques. Invention des horloges.

C'EST auſſi cette raiſon qui fait qu'un même cadran (5) ſolaire ne ſauroit être d'uſage par-tout, l'ombre du ſoleil venant à changer après trois cents ſtades, ou tout au plus après cinq cents. Tellement qu'à midi, au jour de l'équinoxe, l'ombre de l'aiguille du ſtyle appellé par les Grecs *Gnomon*, n'eſt guere que la moitié de cette aiguille en Egypte, tandis qu'à Rome (6) l'ombre, ce jour-là, égale la dimenſion de l'aiguille, à un neuvieme près; qu'à Ancone il ne s'en faut que d'un trente-cinquieme; & qu'enfin à Veniſe l'aiguille & l'ombre ſont alors parfaitement égales entre elles.

Où & quand il n'y a point d'ombre.

C'EST pareillement par une ſuite de cette même théorie, qu'il faut expliquer ce qu'on dit de la ville de Syene, ſituée à cinq mille ſtades (1) au deſſus d'Alexandrie: qu'à midi, au jour du ſolſtice, les objets ne projettent aucune ombre (2), & que pour mieux conſtater cette merveille, les Syénois ont creuſé un puits, que le ſoleil, dans cette époque, éclaire réellement en entier. D'où l'on peut juger que le ſoleil eſt directement alors ſur la tête des Syénois. On lit auſſi dans Onéſicrite, que pareille choſe arrive dans l'Inde, au delà du fleuve Hypaſis, préciſément dans les mêmes

(2) Ceci doit s'entendre uniquement des obéliſques, quilles, aiguilles & autres formes pyramidales, & plus menues à leur ſommet qu'à leur baſe; car toutes les formes qui ne ſont point de ce genre (& tels ſont les arbres, dont la cime eſt généralement plus étendue que le tronc) toutes ces formes, dis-je, ſont de nature à former néceſſairement par toute terre une ombre ſenſible; mais à Syene cette ſorte d'ombre eſt entierement verticale, tandis qu'elle eſt plus ou moins latérale dans les autres pays. Pauſanias, Arcad. livre 8, & Strabon, livre 2, font mention de l'abſence d'ombre qui ſe remarque à Syene dans l'époque dont parle Pline. C'étoit une obſervation extrêmement fameuſe chez les Anciens. Lucain en parle dans ſa Pharſale, livre 2.

Umbras nuſquam flectente Syene.

Syene étoit une ville de la Thébaïde aux confins de l'Egypte & de l'Ethiopie ſous le Tropique même du Cancer au vingt-troiſieme degré trente minutes de latitude ſeptentrionale.

Conſtatque in Berenice urbe Troglodytarum, & inde ſtadiis quatuor millibus DCCCXX in eadem gente Ptolemaide oppido, quod in margine rubri maris ad primos elephantorum venatus conditum eſt, hoc idem ante ſolſtitium XLV diebus, totidemque poſtea fieri, & per eos XC dies in meridiem umbras jaci. Rurſus in Meroë inſula, quæ eſt caput gentis Æthiopum, & quinque millibus ſtadiorum à Syene in amne Nilo habitatur, bis anno abſumi umbras, ſole duodeviceſimam Tauri partem, & quartamdecimam Leonis obtinente.

In Indiæ gente Oretum, mons eſt Maleus nomine, juxta quem umbræ æſtate in auſtrum, hyeme in ſeptentrionem jaciuntur. Quindecim tantùm noctibus ibi apparet Septentrio. In eadem India Patales celeberrimo portu, ſol dexter oritur, umbræ in meridiem cadunt. Septentrionem, ibi Alexandro

(3) Il y a eu en divers endroits de la terre pluſieurs peuples nommés *Troglodytes*. Pline parle ici de ceux dont la contrée étoit nommée *Troglodytique :* elle étoit en Afrique, s'étendant le long de la côte occidentale du golphe Arabique depuis la ville de *Suaquen*, autrefois *Ptolemais ferarum* (c'eſt la même Ptolémaïde dont il eſt queſtion dans ce Chapitre de Pline) juſqu'au cap *Guardafuy*, dit anciennement *Aromata*. On appelle aujourd'hui toute cette contrée Troglodytique *Abex* ou *Abexim*. Elle fait la partie orientale de l'Empire des Abyſſins.

(4) C'eſt-à-dire à 602000 pas, comme Pline le dit lui-même, livre 6, chap. 29, où il repatle encore de cette ville appelée aujourd'hui *Coſſir* ſelon le Pere Hardouin. En quoi il eſt contredit par Zieglerus & Niger, qui prétendent que cette ville ſe nomme aujourd'hui *Choſair* ou *Alchaſer*, qui eſt le même mot que Choſair, à l'article près, ſelon Ortelius. Il y a eu pluſieurs villes nommées *Berenice*. Je parlerai de chacune en ſon lieu.

(5) *Chef-lieu des Ethiopiens*. Strabon, livre 1, dit auſſi que Meroë eſt le chef-lieu, la ville royale, la Métropole des Ethiopiens : *Meroe Regia & Metropolis Æthiopum*.

(6) Pline, livre 6, paroît ſe contredire & attribuer aux Suares ce qu'il attribue ici aux Otetes, & même placer la montagne Malée chez ces Suares. J'examinerai en ſon lieu cette contradiction apparente, & je ferai voir qu'il eſt poſſible que la dénomination d'*Oretes* qui paroît venir du Grec *Oros*, montagne, ne ſignifie autre choſe que

circonſtances de tems. Il eſt encore de fait qu'à Bérénice, ville des Troglodytes (3), &, (ſans quitter la même Nation), quatre mille huit cents vingt ſtades (4) plus loin, dans le Bourg de Ptolémaïde conſtruit ſur le rivage de la mer à l'occaſion des premieres chaſſes qu'on ait faites des Eléphants; il eſt, dis-je, de fait, que dans ces deux endroits, le même effet dont on vient de parler a lieu quarante-cinq jours avant & après le ſolſtice, & que pendant ces quatre-vingt-dix jours, les ombres ſe raſſemblent & s'abſorbent dans le point central du méridien. Enfin, c'eſt par une ſuite de cette même théorie, que ſur le Nil dans l'Isle de Meroë, qui eſt le chef-lieu (5) des Ethiopiens, à cinq mille ſtades de Syene, l'ombre s'abſorbe pareillement deux fois l'année; à ſavoir quand le ſoleil eſt au vingt-deuxieme dégré du Taureau, & quand il eſt au quatorzieme du Lion.

Dans l'Inde, au pays où habitent les Oretes (6), eſt la montagne de Malée, qui, pendant l'été, jette ſon ombre au midi, & pendant l'hiver au ſeptentrion. C'eſt auſſi-là que les ſept étoiles du Charriot ne ſe voient que pendant quinze nuits. Dans l'Inde encore eſt le port de Patale, l'un des plus fréquentés qui ſoient au monde; là le ſoleil ſe leve à droite (7), & l'ombre ſe jette au midi. Durant le ſejour qu'Alexandre fit dans cette contrée, les Grecs remarquerent qu'on ne voyoit le Charriot céleſte que pen-

montagnards, & ne ſoit par conſéquent qu'un ſurnom local d'une nation dont le nom diſtinctif étoit celui de Suares. Au ſurplus je ſoupçonne que ces Oretes ſont les mêmes que Lucain appelle *Oreſtes*, & qu'il fait voiſins des peuples Carmanes. Il place ceux-ci par-delà le Tropique du Cancer, & il dit que la grande Ourſe n'eſt pas entierement plongée pour eux dans l'Océan, & que le Bootes luit à leurs yeux quelques inſtants de la nuit. Si ma conjecture doit être admiſe, il faut corriger, d'après Pline, *Oreſtas* par *Oretas*, ou même par *Oretes* dans ces vers en queſtion de la Pharſale, livre 3.

Tunc furor extremos movit Romanus *Oreſtas*
Carmanosque duces, quorum devexus in auſtros
Æther non totam mergi tamen aſpicit Arcton
Lucet & exiguâ velox ubi nocte Bootes.

Vers qui ont fort intrigué les Commentateurs, & que ce paſſage de Pline ſemble expliquer.

(7) Pline ne paroît point conforme à lui-même en cet endroit. Il a établi au commencement de ce Livre & au chapitre cinquante-quatrieme, que la

morante, annotatum primâ tantum noctis parte aſpici : Oneſicritus dux ejus ſcripſit, quibus in locis in die umbræ non ſint, Septentrionem non conſpici, & ea loca appellari Aſcia, nec horas dinumerari ibi.

Ubi bis anno umbræ, & ubi in contrarium.

CAPUT 74. AT IN totâ Troglodítice, umbras bis quadragintaquinque diebus in anno Eratoſthenes in contrarium cadere prodidit.

Ubi longiſſimus dies, & ubi breviſſimus.

CAPUT 75. SIC fit, ut vario lucis incremento, in Meroë longiſſimus dies XII horas æquinoctiales & VIII partes unius horæ colligat; Alexandriæ verò XIV horas; in Italia XV; in Britan-

droite du monde étoit l'occident. D'après cela il ne paroît point fondé à pouvoir dire que le ſoleil ſe leve à la droite du monde à l'égard des Indiens en queſtion, pour qui le ſoleil ne ſe leve point autrement que pour nous, encore qu'à la moitié du jour il ſoit vrai que leur ombre ſe porte au midi, étant ſitués entre le tropique du Cancer & le cercle équinoctial. Il eſt donc évident qu'il parle ici le langage des Poëtes, ou qu'il a écrit d'après de mauvais mémoires.

(8) *Onéſicrite.* Voyez ſon article parmi les notes du premier livre.

(9) De la maniere dont Pline s'exprime ici, on ſeroit tenté de croire que *askia* ſeroit un mot Indien; cependant il eſt évident que c'eſt un mot grec compoſé de l'*a* privatif & de *skia* ombre.

(10) Les Grecs, pour cette raiſon, ſurnommoient ces peuples *Amphiskioi*, c'eſt-à-dire, peuples dont l'ombre eſt tournante. C'eſt d'eux dont Lucain parle avec plus d'exactitude qu'on ne penſe, ſous le nom d'Arabes. Ce Poëte adreſſant la parole à des Troglodytes venus à Rome au ſecours de Pompée, leur dit :

Ignotum vobis, Arabes, veniſtis in orbem,
Umbras mirati nemorum non ire ſiniſtras.

C'eſt-à-dire, Arabes! vous vîntes dans un monde qui vous étoit inconnu, & vous fûtes ſurpris de ne voir en aucun tems de l'année l'ombre des arbres ſe diriger vers la gauche du monde. Cette expreſſion d'Arabes par laquelle ce Poëte a déſigné les Troglodytes, a donné beaucoup d'exercice aux ſavants. Ils n'ont pas fait réflexion que le Roi Juba, Hiſtorien très recommandable par l'étendue de ſes connoiſſances, dit expreſſément, ſelon Pline qui le cite l. 6 ch. 29. que la majeure partie de la Troglodytique étoit habitée par des Arabes. *Tout le pays*

dant les trois premieres heures de la nuit. Onéſicrite (8), qui étoit le guide de ce Conquérant, écrit que cette conſtellation ne ſe voit point dans les contrées de l'Inde où il n'y a point d'ombre; que ces contrées ſont appellées *Askies* (9), & que dans tous ces endroits on ne compte point les heures.

Dans quelle contrée il arrive que les ombres tombent en ſens contraire.

POUR en revenir à la région Troglodytique, Eratoſthenes écrit que dans toute ſon étendue, deux fois l'année, & quarante-cinq jours chaque fois, l'ombre du ſoleil change & ſe jette en ſens directement contraire (10).

Où le jour eſt le plus long, & où il eſt le plus court.

C'EST par une ſuite de ce que je viens d'établir ſur la diverſe progreſſion de la lumiere du ſoleil, qu'à Meroë le plus long jour eſt de 12 heures 40 min., telles qu'on les compte dans l'équinoxe (1), tandis qu'à Alexandrie le plus long jour eſt de quatorze heures, de quinze heures en Italie, & de dix-ſept dans l'Iſle Britannique, ou pendant l'été les nuits jouiſſent de la clarté du jour (2); ob-

(dit le Roi Juba chez Pline) *compris depuis Syene juſqu'à Meroë, eſt habité non par les Ethyopiens, mais par les Arabes.* Je ne change rien à ſes paroles, que voici: *Quin & accolas niſi à Syene non Æthyopum populos, ſed Arabum eſſe dicit idem Juba uſque Meroen.* Par où il eſt manifeſte que Lucain ne commet aucune faute en appellant les Troglodytes Arabes, & qu'au contraire il eſt juſtifié par l'autorité déciſive de l'Hiſtorien Juba & de Pline, puiſque tout le pays compris entre le nil & la mer depuis Meroë juſqu'à Syene, eſt certainement la majeure partie de la Troglodytique propre.

(1) Dans l'équinoxe, les douze heures réelles du jour & les douze heures réelles de la nuit ſont égales entre elles. Ce qui fait que les Anciens donnoient aux heures réelles de ſoixante minutes, le nom d'heures *équinoxiales.*

(2) C'eſt dire un peu trop, puiſque de l'aveu même de Pline, il s'en faut de ſept heures ſur vingt-quatre que les iſles Britanniques ſoient abſolument ſans nuit dans leurs plus longs jours. Jules Céſar dit dans ſes Commentaires l. 5. que c'eſt une erreur

nia XVII, ubi æstate lucidæ noctes haud dubiè repromittunt id, quod cogit ratio credi : solstitialibus diebus accedente sole propius verticem mundi, angusto lucis ambitu, subjecta terræ continuos dies habere senis mensibus, noctesque è diverso ad brumam remoto. Quod fieri in insulâ Thule Pytheas Massilienſis scripsit, sex dierum navigatione in septentrionem à Britanniâ distante : quidam verò & in Mona quæ distat à Camalduno Britanniæ oppido circiter ducentis millibus affirmant.

Item de horologio.

CAPUT 76. UMBRARUM hanc rationem, & quam vocant gnomonicem, invenit Anaximenes Milesius, Anaximandri (de quo diximus) & Thaletis discipulus : primusque horologium, quod appellant sciothericon, Lacedemone ostendit.

---

de croire, comme quelques-uns l'ont écrit, qu'il y ait vers le solstice d'hiver un mois entier de nuit consécutive dans les isles Britanniques ; & qu'ayant examiné la chose par lui-même, il avoit au contraire vérifié par le moyen des horloges d'eau, que la nuit étoit plus courte dans ces isles, que dans notre continent.

(3) Ils n'ont en toute l'année que trente jours de ténebres absolues, si toutefois elles sont bien absolues. Tout le reste du tems ils sont éclairés, soit par le soleil, soit par la lune, soit par des aurores de vingt-quatre heures, soit par des corpuscules de même durée &c, &c, qui se renouvellent plusieurs mois de suite. Ensorte qu'à proprement parler, les peuples de cette contrée sont de tous les peuples ceux qui ont le plus de part aux bienfaits de la lumiere.

(4) *Thulé*, c'est l'Islande, selon le plus grand nombre des Géographes. Cependant Ortelius prétend que c'est la Notwege où se trouve encore un lieu nommé Tile-Marck. Quoiqu'il en soit, quelque part où l'on cherche *Thulé*, il est évident que Pythéas, Pline & les autres Anciens, ont beaucoup exagéré sur la durée du jour & de la nuit continuelle dans cette contrée.

(5) *Mona*, c'est l'isle d'*Angleſey*, selon la plûpart des Géographes. Il en sera question l. 4. ch. 16.

(6) Tous les manuscrits & les plus anciennes éditions portent *Camaldunum*, & non pas *Camalodunum*, comme on lit chez Tacite. Cambden veut que ce

ſervation qui ſert d'autorité à ce que la raiſon même nous force de croire : à ſavoir, qu'au tems du ſolſtice d'été, quand le ſoleil s'approche le plus du pôle ſeptentrional, & commence à l'éclairer de ſon moindre cercle, alors les parties du globe ſituées par-de-là le continent vers le pôle, ont un jour continuel pendant ſix mois, & ont au contraire une nuit perpétuelle (3) pendant ſix autres mois au tems du ſolſtice d'hiver. C'eſt ce qui arrive, au rapport de Pytheas de Marſeille, dans l'Iſle de Thulé (4), qui eſt au ſeptentrion de la Bretagne, & qui en eſt diſtante de ſix jours de navigation. Quelques-uns prétendent même que ce phénomene a lieu dans l'Iſle de *Mona* (5), qui n'eſt gueres qu'à deux cents milles de *Camaldunum* (6) Bourg de Bretagne.

D'un cadran ſolaire.

CETTE théorie des ombres (1) que nous appellons *gnomonique*, fut l'invention d'Anaximenes de Milet, diſciple d'Anaximandre, dont nous avons déja parlé (2). Ce fut lui qui dreſſa la premiere horloge dans Lacédémone, & qui fit voir que l'ombre, appellée des Grecs *Skia*, peut ſervir à marquer les heures (3), d'où cette machine fut nommée *Skio-thérique* (4).

ſoit aujourd'hui *Maldon*. D'autres ſoutiennent que c'eſt *Colceſter*.

(1) Pline reparlera plus au long de l'invention des Cadrans ſolaires, au dernier chapitre du ſeptieme livre.

(2) Pline a parlé d'Anaximandre au chapitre huitieme de ce même ſecond livre. Au reſte, Suidas & Diogenes Laerce attribuent l'invention de la premiere horloge non à Anaximenes, mais à ſon maître Anaximandre.

(3) Ceci eſt vivement débattu par les Savants. Saumaiſe prétend que ces premieres horloges, juſqu'au tems d'Alexandre le Grand, ne ſervoient qu'à indiquer les ſolſtices, & non à diviſer les heures. Il y a de fortes raiſons pour & contre. J'entrerai dans l'examen de cette queſtion à la fin du ſeptieme livre.

(4) Vitruve appelle cet inſtrument Skiatheras par un *a* au premier membre du mot, & non pas Skiothericon & Skiothera par un *o*, comme font Pline en cet endroit & Plutarque dans la vie de Marcellus. La leçon qu'a ſuivie Vitruve eſt la plus élégante, étant d'uſage de conſerver au mot Skia, ſa terminaiſon *a* dans preſque tous ſes compoſés, tels que Skiagrapho, Skia-

Quomodo dies obſerventur.

CAPUT 77. IPSUM diem alii aliter obſervavêre: Babylonii inter duos ſolis exortus; Athenienſes inter duos occaſus; Umbri à meridie in meridiem; vulgus omne à luce ad tenebras; Sacerdotes Romani, & qui diem diffiniere civilem, item Ægyptii & Hipparchus, à media nocte in mediam. Minora autem intervalla eſſe lucis inter ortus ſolis juxta ſolſtitia, quam æquinoctia apparet, quia poſitio ſigniferi circa media ſui obliquior eſt, juxta ſolſtitium verò rectior.

makeo, Skiapodes, &c. Mais la leçon qu'ont ſuivie Pline & Plutarque eſt la plus réguliere, par le principe que tout mot compoſé & mixte doit terminer en *o* ſon premier membre, témoin *Horologium*, *Geographia* &c, au lieu de *Horalogium* & de *Geagraphia*, quoique le nominatif du premier membre de l'un ſoit *Hora*, & l'autre *Gea*, mot grec qui ſignifie la Terre.

(1) Cet uſage que Pline attribue aux Babiloniens eſt confirmé par Varron, cité par Aulugelle, l. 3. ch. 2. par Macrobe dans ſes Saturnales, l. 1. ch. 3. par Cenſorin, ch. 23. & par Iſidore dans ſes Origines, ch. 30. Le P. Hardouin écrit, ſans citer ſon Auteur, que cette maniere de comprendre le jour eſt encore en uſage aux iſles Baléares, c'eſt-à-dire, aux iſles *majorque*, *minorque*, &c. après quoi il ajoûte à mon grand étonnement, que cet uſage a auſſi lieu à Nuremberg, capitale de la Franconie. Ou je ſuis fort trompé, ou le P. Hardouin eſt tombé ici dans une étrange mépriſe, & trouvant chez quelque Latiniſte moderne que cet uſage a lieu à *Nura*, il ſe ſera figuré que par ce mot il faut entendre *Nuremberg*. Or, *Nura* n'eſt qu'un double emploi du mot Baléares en cette occaſion-ci, puiſque c'eſt ſous ce nom de *Nura* que l'iſle de Minorque eſt déſignée dans l'itinéraire d'Antonin.

(2) Varron & Cenſorin, au même lieu cité plus haut, diſent la même choſe des Athéniens: mais Iſidore, ſans apporter de garants, prétend que les Athéniens commencent le jour à midi, & les Egypriens au coucher du ſoleil. D'autre part, Alexander ab Alexandro, l. 4. ch. 20. dit que c'eſt une choſe connue de tout le monde, que les Egyptiens & les Athéniens commençoient leur jour au ſoleil couchant. Céſar dans ſes Commentaires, l. 5. en dit autant des Gaulois, & obſerve qu'ils datoient par nuits, & non par jours, faiſant précéder le jour par la nuit, ce qui prouve que leur jour, ou ſi l'on veut leur nuit qui comprenoit le jour, commençoit au coucher

Quelle

Quelle eſt la durée artificielle du jour chez les diverſes nations.

QUANT à la durée artificielle du jour, elle n'eſt pas la même chez les différents peuples. Les Babyloniens (1) renferment le jour entre deux ſoleils levants. Les Athéniens (2) entendent ce mot d'un coucher de cet aſtre à ſon ſecond coucher ; ceux d'Ombrie (3), d'un midi à l'autre. Le commun peuple comprend le jour entre le lever & le coucher du ſoleil. Les Prêtres Romains, & ceux qui ont déterminé parmi nous la durée du jour civil, le renferment entre deux minuits (4), à l'exemple d'Hipparque & des Egyptiens. Au reſte, il eſt évident que les nuits ſont plus courtes vers les ſolſtices que vers les équinoxes, parceque la partie du zodiaque qui concourt avec l'équateur, décline davantage loin de nous; & que l'extrémité du même zodiaque qui touche au tropique d'été, s'éleve plus directement au deſſus de notre tête.

---

du ſoleil. Alexander ab Alexandro prétend que cet uſage leur étoit commun avec les Germains. Il prenoit ſa ſource dans l'idée où étoient pluſieurs peuples, que la premiere nuit avoit précédé le premier jour, ou que les ténebres en général étoient plus anciennes que la lumiere. C'étoit une ſorte de tradition cimmérienne. Il ne paroît pas qu'elle fît partie des dogmes de la Philoſophie Indienne. Plutarque, à ce propos, raconte qu'un Gymnoſophiſte interrogé ſur la plus grande ancienneté du jour ou de la nuit, répondit plaiſamment : *Le jour eſt plus ancien que la nuit, au moins d'un jour.* L'uſage de commencer le jour au coucher du ſoleil a cours en Italie depuis pluſieurs ſiecles, uſage inconnu aux anciens Romains; & l'on y compte les heures depuis un juſqu'à vingt-quatre, d'où ces heures ont été nommées Italiques. Je préſume que cette coutume s'y eſt introduite par le moyen des Lombards, car elle a encore lieu dans toute l'Autriche, & dans la Pologne. Elle a auſſi lieu à la Chine.

(3) Selon Alexander ab Alexandro, les Toſcans étoient dans le même uſage que ceux d'Ombrie.

(4) C'eſt de toutes les manieres de ſupputer le jour, la plus réguliere & la plus raiſonnable, comme le démontre Plutarque au Traité des Queſtions Romaines; » car, dit-il, c'eſt au milieu » de la nuit que le jour doit être cenſé » commencer, puiſque c'eſt à cette » époque que le ſoleil commence à ſe » rapprocher de notre hémiſphere; au » lieu qu'à dater de midi, il s'en éloi» gne de plus en plus «.

Differentiæ gentium ratio.

CAPUT 78. CONTEXENDA ſunt his cœleſtibus nexa cauſis. Namque Æthiopas vicini ſideris vapore torreri, aduſtiſque ſimiles gigni, barba & capillo vibrato, non eſt dubium; & adversâ plagâ mundi atque glaciali, candidâ cute eſſe gentes, flavis promiſſas crinibus: truces verò ex cœli rigore has; & illas mobilitate hebetes: ipſoque crinium argumento, illis in ſupera ſuccum revocari, naturâ vaporis; his in inferas partes depelli, humore deciduo: hîc graves feras, illìc varias effigies animalium provenire, & maximè alitum, & in multas figuras gigni volucres: corporum autem proceritatem utrobique illìc ignium niſu, hîc humoris alimento. Medio verò terræ ſalubris utrinque mixtura, fertilis ad omnia tractus, modicus corporum habitus, magna & in colore temperies, ritus molles, ſenſus liquidus, ingenia fœcunda, totiuſque naturæ capacia: iiſdem imperia, quæ nunquam extimis gentibus fuerint; ſicut ne illæ quidem his paruerint, avulſæ, ac, pro immanitate naturæ urgentis illas, ſolitariæ.

(1) Il reparle encore de cette mobilité du Ciel, & de ſes effets à l'égard des Ethiopiens, au livre 6. ch. 30.

(2) Je ne ſais pourquoi, d'après un ſeul manuſcrit, le Pere Hardouin entreprend de contredire tous les autres, & ſubſtitue *crurum* à *crinium*. La ſuite du diſcours & le ſens naturel font aſſez voir que c'eſt de la diverſité de chevelure, & non de la diverſité des jambes des différents peuples, que notre Auteur a voulu parler.

D'où vient la différence des nations.

Il est à propos de joindre ici certaines questions qui dépendent de la situation de la terre à l'égard du ciel. Par exemple : on ne sauroit douter que l'excessive chaleur & l'extrême voisinage du soleil, ne soit la cause qui fait naître les Ethiopiens avec ce teint brulé que nous leur voyons, & ne soit aussi celle qui rend leur barbe & leurs cheveux crépus. Au contraire ceux qui habitent la plage opposée & les contrées glaciales, sont blancs de peau & ont de longs cheveux blonds. Remarquez aussi que ces derniers peuples sont féroces & tiennent de la rigueur de leur ciel, & que les premiers sont stupides, & comme étourdis de la grande mobilité du ciel (1) sur leur tête; ensorte qu'à considérer leur chevelure (2), on peut juger que ceux-ci viennent d'un pays où la chaleur du ciel pompe & attire à elle tous les sucs, & que les autres au contraire habitent une contrée où l'humeur abonde & entraine par son poids ces longs cheveux flottants qui descendent jusques sur leur ceinture. Là, vous trouverez des animaux monstrueux par leur masse; ici vous en trouverez de variés à l'infini par leur forme, principalement des oiseaux de toute espece. Mais ici, comme là, vous trouverez des corps d'une grandeur gigantesque, parceque chez les uns la chaleur provoque au développement des parties, & que chez les autres, c'est l'abondance de l'humeur qui fournit au même développement. Au contraire, considerez les régions mitoyennes & combinées du mélange de ces deux natures extrêmes, vous y trouverez par-tout une fertilité égale en tout genre; des corps ni trop grands ni trop petits, un teint de peau flatteur & tempéré, des mœurs douces, une conception facile, des génies féconds dont la capacité embrasse toutes choses. Ajoutez que ces mêmes Nations ont fondé de grands Empires; ce qui n'est jamais arrivé à ces autres peuples relégués par leur situation aux extrêmités du globe, & qui, par cette raison même, n'obéissent point aux Nations voisines : celles-ci les regardant comme isolés du genre humain, & les abandonnant à la férocité de leur nature & à l'horreur de leur climat.

De motu terræ.

CHPUT 79. BABYLONIORUM placita motus terræ, hiatuſque, & cætera omnia, vi ſiderum exiſtimant fieri, ſed illorum trium quibus fulmina aſſignant; fieri autem hæc, meantium cum ſole aut congruentium, & maximè circa quadrata mundi. Præclarà quædam, & immortalis in eo (ſi credimus) divinitas perhibetur Anaximandro Mileſio phyſico: quem ferunt Lacedemoniis prædixiſſe, ut urbem ac tecta cuſtodirent, inſtare enim motum terræ; cùm & urbs tota eorum corruit, & Taygeti montis magna pars ad formam puppis eminens abrupta, cladem inſuper eam ruinâ preſſit. Perhibetur & Pherecydis Pythagoræ doctoris

(1) Alexander ab Alexandro, l. 5. ch. 27. écrit qu'à Rome, lorſqu'on faiſoit des ſacrifices d'expiation, à l'occaſion d'un tremblement de terre, on ne nommoit point le Dieu à qui ſe faiſoit le ſacrifice. Il s'épuiſe à en chercher la raiſon: c'étoit ſans doute parcequ'on ignoroit lequel de Saturne, de Jupiter ou de Mars y contribuoit le plus, les Babyloniens n'ayant pas décidé cette queſtion, & ayant attribué les tremblements de terre à ces trois planetes en commun.

(2) *Anaximandre.* Voyez la Table des noms propres, & les notes ſur le premier Livre.

(3) Cette expreſſion *ut cuſtodirent*, a embarraſſé les Commentateurs. Ils n'ont pas pris garde que c'étoit une tournure très pittoreſque & très expreſſive, dont Anaximandre s'étoit ſervi pour faire entendre aux Lacédémoniens que perſonne n'eût à demeurer ni dans ſa maiſon, ni dans l'intérieur de la Ville. Le Pere Hardouin ſe trompe donc évidemment, lorſqu'il ſe figure que *cuſtodirent* eſt un équivalent biſare & inuſité que Pline a employé là pour *caverent*. Le paſſage ſuivant où Ciceron rapporte le même fait, auroit dû déſabuſer ce Savant. *Ab Anaximandro Phyſico moniti Lacedemonii ſunt, ut urbem & tecta linquerent, armatique in agro excubarent, quòd terræ motus inſtaret.* C'eſt-à-dire, à la lettre: » Le Phyſicien Anaximandre avertit les Lacédémoniens d'abandonner leurs maiſons & leur ville, & » de monter la garde militaire dans les » champs, parcequ'ils étoient à la » veille d'un tremblement de terre ». Qui ne voit que *cuſtodirent* chez Pline, ſignifie la même choſe que *armati in agro excubarent* chez Ciceron, & que par conſéquent *cuſtodire* ſignifie en cet endroit, & peut-être par-tout ailleurs, *garder en-dehors?*

(4) Taygete, montagne de Laconie, voiſine de la mer & du promontoire de Tenare. Strabon, livre 8, obſerve que

Des tremblements de terre.

Les Babyloniens ont pour principe, que lorſque la terre tremble, qu'une contrée s'abime, ou qu'il arrive tel autre événement ſemblable, la cauſe en eſt dans les aſtres, je veux dire dans les trois Planetes (1) ſupérieures auxquelles on attribue la foudre; & que cela arrive quand ces Planetes ſont en conjonction avec le ſoleil, ou quand elles ſe trouvent avec lui dans l'époque des principaux aſpects, & principalement au tems de la quadrature. En quoi le Phyſicien Anaximandre (2) paſſe pour avoir eu une inſpiration immortelle & vraiment divine, lorſqu'il fit aux Lacédémoniens cette fameuſe prédiction: *qu'ils euſſent tous à monter la garde* (3) *devant leur ville & hors de leurs maiſons, parcequ'un tremblement de terre approchoit.* En effet ce fut dans ce tems-là même que leur ville s'écroula, & que la majeure partie du mont Taygete (4), dont le ſommet débordoit ſur Sparte en forme de pouppe, vint à ſe détacher, & acheva la ruine de leur cité entiere. On vante fort auſſi la prédiction non moins divine de Phérécyde (5) qui eut Pythagore pour diſciple, lorſqu'ayant

---

Sparte ou Lacédémone, aujourd'hui *Miſithra*, étoit ſituée au pied du mont Taygete. Cet Auteur ajoute que de ſon tems cette montagne s'élevoit perpendiculairement en ligne droite, ce qui étoit l'effet de cette grande partie qui s'en détacha du tems d'Anaximandre.

(5) Phérécyde étoit Syrien de naiſſance; il floriſſoit vers la ſoixante-ſixieme olympiade. On raconte de lui pluſieurs traits merveilleux. Se promenant ſur le rivage, & voyant un vaiſſeau voguer à pleines voiles, il prédit que ce navire ſeroit ſubmergé, ce qui arriva ſous les yeux même & en préſence de ceux à qui il venoit de faire cette prédiction. Une autre fois étant entré dans une ville, il conſeilla auſſi-tôt à ſon hôte Périlas d'en ſortir au plutôt avec toute ſa famille, & celui-ci ayant négligé ce conſeil ſe trouva enveloppé dans les déſaſtres qui accompagnerent le ſiege & la priſe de cette ville par les Lacédémoniens. Enfin ce fut lui qui (comme le rapporte Diogene Laerce dans ſa vie, Ciceron l. 2, de la Divination, & Maxime de Tyr, diſcours 3.) prédit à ceux de Samos qu'ils éprouveroient un tremblement de terre, en ayant jugé par la qualité de l'eau d'un de leurs puits. Diogenes Laerce ajoute même qu'il prédit que ce tremblement arriveroit dans trois jours, & que la prophétie s'effectua. Le Pere Hardouin prétend que *hauſtu*

alia conjectatio, ſed & illa divina, hauſtu aquæ è puteo præſenſiſſe ac prædixiſſe ibi terræ motum.

Quæ ſi vera ſunt, quantum à Deo tandem videri poſſunt tales diſtare, dum vivant? Et hæc quidem arbitrio cujuſque exiſtimanda relinquantur. Ventos in cauſa eſſe non dubium reor. Neque enim unquam intremiſcunt terræ, niſi ſopito mari, cœloque adeo tranquillo, ut volatus avium non pendeant, ſubtracto omni ſpiritu qui vehit: nec unquam niſi poſt ventos conditos, ſcilicet in venas &

---

aquæ ne ſignifie point que Phérécide ait bu de cette eau, mais ſeulement qu'il vit cette eau comme on venoit de la tirer; & il veut en conſéquence que dans Ciceron on ne liſe point *cum bibiſſet hauſtam aquam*, mais *cum vidiſſet hauſtam aquam*. Il dit pour raiſon qu'au ſecond Livre de la Divination où ce même fait eſt répété, on lit *vidiſſet*, ce qu'il aſſure être la véritable leçon. Mais c'eſt une raiſon frivole, puiſqu'Apollonius, *de mirabil.* ch. 5. & Diogenes Laerce dans la vie même de Phérécyde, ſe ſervent tous deux du verbe grec *pinein*, qui certainement ſignifie *boire*, autorités qui terminent toute diſpute. Ciceron nous prévient qu'il n'y avoit rien de ſurnaturel dans les prédictions de Phérécyde, & que toute ſa magie ſe bornoit aux connoiſſances d'un excellent Phyſicien. Quoi qu'il en ſoit, Phérécyde eut pour diſciple le fameux Pythagore, & quand il n'auroit point eu d'autre mérite, cela eût ſuffi ſans doute pour l'immortaliſer. Ajoutez qu'il eſt le premier Philoſophe grec qui ait écrit ſur la Nature & ſur les Dieux.

(6) C'étoit l'opinion d'Archelaüs, Ecrivain très accrédité chez les Anciens. Voyez Seneque qui le cite dans ſes Queſtions naturelles, l. 1. ch. 12. Seneque, en ce même endroit, ſoutient contre Archélaüs, contre Ariſtote, & contre ſon diſciple Théophraſte, que les tremblements de terre ne ſont pas toujours précédés du calme de l'air; que l'expérience prouve que deux vents oppoſés peuvent ſoufflet à la fois, & par-conſéquent que les vents ſoutertains & ceux de l'air peuvent concourir enſemble dans l'époque du tremblement.

(7) Cette comparaiſon eſt ingénieuſe, mais elle n'eſt point propre à ſatisfaire un eſprit avide de remonter aux cauſes d'un ſi grand effet. Nos Savans modernes paroiſſent partagés en trois ſyſtêmes. Premierement, les uns ne voient dans les tremblements de terre, qu'un procédé d'électricité naturelle, ou du-moins qu'une commotion ſemblable à celle que nous éprouvons nous-mêmes par le moyen de certains procédés électriques. Secondement, certains Savants conſidérant que la terre, dans preſque toutes ſes parties, renferme une quantité conſidérable de pyrites qui ſont des

bu de l'eau d'un certain puits, il annonça qu'il y auroit en cet endroit une violente ſecouſſe.

Si ces faits ſont réels, quelle différence y a-t-il entre les Dieux & de tels Sages, à l'immortalité près? Au ſurplus il eſt juſte que chacun ſoit libre d'eſtimer ce mérite ſelon ſa maniere de voir. Que le vent ſoit en partie la cauſe (6) de ces tremblements, c'eſt ce dont je ne fais aucun doute; car la terre ne tremble jamais, que lorſque la mer eſt dans le calme le plus parfait, & l'air ſi tranquille, que les oiſeaux ne s'y ſoutiennent que par des battements d'aîles redoublés. De plus, ces ſecouſſes ne viennent jamais ſans avoir été précédées par de grands vents antérieurs à ce calme, qui ont, pour ainſi dire, filtré dans les veines du globe & ſe ſont engoufrés dans ſes vuides ſouterreins où ils ſont enſevelis, & où leur ſoufle eſt à la gêne. Le tremblement de la terre s'opere donc de la même maniere (7) que la détonnation

ſubſtances mixtes combinées de vitriol, de ſoufre, d'arſenic &c, qui ſe décompoſent facilement au moindre feu, & qui même tombent en efflorescence étant expoſés à l'air; ces Savants, dis-je, ont penſé que les tremblements & les circonſtances terribles qui les accompagnent, ont pour cauſe immédiate l'élaſticité de l'air interne extrêmement raréfié par l'inflammation des pyrites, laquelle eſt cauſée elle même par l'humidité des eaux qui viennent altérer ces mixtes, les décompoſent, les irritent, les enflamment, &c. En effet, ce que Lemery, Newton, Hoffman & Boerhaave diſent du mêlange du fer, du ſoufre & de l'eau, qui produit en petit des effets très analogues aux phénomenes des Volcans ou des tremblements de terre, peut auſſi s'opérer par la décompoſition des pyrites ſulphureuſes & ferrugineuſes, leſquelles pour ſe détruire, ont beſoin d'eau. Par la rencontre de cet élément, dont la terre contient une quantité prodigieuſe, même à de très grandes profondeurs, elles s'échauffent, le ſoufre s'enflamme, & alors l'air qui, ſelon M. Halles, ſe trouve à la quantité de quatre-vingt-trois pouces cubiques dans un pouce cubique de pyrite vitriolique, preſſe en toute ſorte de directions, & réprend ſon reſſort qui eſt encore augmenté par l'effet du feu. L'acide vitriolique ſe combinant avec le fer, opere une chaleur conſidérable, enſuite une ébullition, bientôt une inflammation qui jette une fumée très épaiſſe & d'une odeur inſupportable. Cette inflammation ſe communique de proche en proche, & dilate ou raréfie les maſſes d'air concentrées dans les cavités ſonterraines. Ce ſont ces mêmes maſſes d'air & de vents ſouterrains emprisonnés, qui, preſſées par

cavernas ejus occulto afflatu. Neque aliud eſt in terra tremor, quàm in nube tonitruum; nec hiatus aliud quàm cum fulmen erumpit: incluſo ſpiritu luctante, & ad libertatem exire nitente.

De terræ hiatibus.

CAPUT 80. VARIÈ itaque quatitur, & mira eduntur opera: alibi proſtratis mœnibus, alibi hiatu profundo hauſtis, alibi

le feu, font effort pour ſortir; mais ne trouvant aucun paſſage, ſoulevent les rochers qui les environnent, ce qui produit des ſecouſſes, des ébranlements violents, en un mot des tremblements de terre. Troiſiemement, d'autres Savans trouvent l'explication de ces phénomenes dans la force prodigieuſe de l'eau réduite en vapeurs dans les lieux ſouterrains du globe. En effet, l'eau n'eſt point compreſſible dans ſon état naturel; mais dans l'état de vapeur, elle devient compreſſible, & par-conſéquent élaſtique à l'excès. Il eſt de fait qu'une goutte d'eau expoſée à un degré de chaleur un peu plus grande que celle de l'ébullition, occupe en ſe convertiſſant en vapeurs, un eſpace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elle occupoit ſous la forme de liqueur. Le ſeul reſſort de l'eau changée en vapeur & comprimée dans les creux ſouterrains, ſuffit donc pour cauſer dans la terre les plus violentes ſecouſſes. Cette cauſe peut même concourir à la diſſolution des métaux & des ſoufres, & aux détonnations ſouterraines. La machine de Papin a prouvé que l'eau pouvoit s'échauffer au point de liquéfier le plomb & de diſſoudre les os. En un mot, la dilatabilité de l'eau produit quelquefois les mêmes effets que la poudre à canon, puiſqu'étant enfermée, & pouſſée à une certaine violence de feu, elle briſe avec exploſion les vaiſſeaux qui la contiennent. Il ſeroit téméraire de prononcer entre ces diverſes cauſes. Peut-être concourent-elles toutes trois à produire les tremblements de terre, les volcans & les autres phénomenes de cette nature. Un Phyſicien de nos jours a cherché à établir qu'une même ſecouſſe pouvoit ſe communiquer à des diſtances immenſes. Il prétend que toutes les montagnes ſe tiennent par leurs racines, communiquent entre elles par des ramifications ſouterraines & ſe rejoignent même ſous la mer, embraſſant également dans leur vaſte chaîne les iſles & les deux continents. Les partiſans de ce ſyſtême expliquoient même pourquoi, malgré cette communication générale, les tremblements ne ſont point univerſels, & pourquoi la commotion très ſenſible dans une montagne, eſt très peu remarquable ou même inſenſible dans une autre. On comparoit cet effet biſare à celui d'une longue poutre qui, ſi vous la frappez à un de ſes bouts, communiquera à l'autre bout cette vibration d'une maniere très articulée, tandis que ce choc ne ſera nullement dans

dans une nuée orageuſe ; & les phalaiſes, ou ſciſſures, que la terre éprouve alors, ne s'operent point autrement que la rupture qui ſe fait avec fracas dans cette même nuée par l'exploſion de la foudre, les phénomenes qui ſe remarquent dans ce cas comme dans l'autre, étant l'effet de l'air trop à l'étroit, & qui s'échappe avec effort.

Des abîmes & ouvertures de terre.

C'EST donc ainſi que ſe forment les divers tremblements, dont les effets ſont bien propres à exciter notre ſurpriſe. Ici des villes ſont renverſées (1); là d'autres villes s'abîment & s'engloutiſſent;

ſenſible au milieu, au tiers, ou au quart de la poutre. Mais pluſieurs Critiques, en admettant comme poſſible cette continuité de montagnes d'un bout à l'autre du globe, ont regardé la communication des ſecouſſes comme une fauſſe conſéquence, parceque, diſent-ils, la propagation des ſecouſſes à une diſtance illimitée, & la ſimultanéité de commotion, ſuppoſeroient (ce qui n'eſt pas) que le corps des montagnes, eſt dans toute ſon étendue, de même nature, & n'eſt jamais entrecoupé de matieres molles & nullement propres à communiquer la commotion. D'où ces Critiques concluent que chaque tremblement eſt iſolé, & n'a point de rapport avec les ſecouſſes lointaines.

(1) Voici pluſieurs exemples de villes renverſées en tout ou en partie, tous événements poſtérieurs à Pline. Premierement, la ville d'Herculanum fut abîmée à la ſuite d'un tremblement de terre dans l'époque même de l'incendie du mont Véſuve, dont notre Auteur ne vit que le commencement, & où il périt le 24 Août, l'an de l'Ere chrétienne ſoixante-dix-neuf. Trente-ſix années après, c'eſt-à-dire l'an 115, la ville d'Antioche fut renverſée par un violent tremblement de terre ; un peuple innombrable fut écraſé ſous ſes ruines ; le conſul Pédon y périt, & l'Empereur Trajan, qui s'y trouvoit alors, n'échappa que par une ſorte de miracle à ce déſaſtre effrayant. Dans cette même époque, trois autres villes d'Aſie, deux villes de Galatie & deux villes Grecques furent pareillement renverſées. Environ trente ans après, ſous l'empire d'Antonin le Pieux, l'iſle de Rhode & une partie de l'Aſie furent affligées de grandes ſecouſſes qui abîmerent pluſieurs cités. Sous l'Empire de Gordien, entre l'année 238 & 244, arriva un prodigieux tremblement par la violence duquel la terre s'ouvrit en pluſieurs endroits, & abſorba des cités entieres avec tous leurs habitans, déſaſtre qui fut cauſe qu'on ordonna des ſacrifices expiatoires dans toute l'étendue de l'Empire Romain. L'an 262, ſous le Conſulat de l'Empereur Gallien & de Pompeius Fauſtinus, autre tremblement des plus mémorables, qui ſe fit ſentir à Rome, dans la Lybie & dans

egeſtis molibus, alibi emiſſis amnibus, nonnunquam etiam ignibus calidiſve fontibus, alibi averſo fluminum

l'Aſie, enſevelit pluſieurs édifices avec des familles entieres, ouvrit la terre en pluſieurs lieux, remplit pluſieurs foſſés d'une eau âcre & ſalée, & fit ſubmerger pluſieurs villes, la mer ayant franchi ſes limites. Vers l'an 300, ſous l'Empire de Dioclétien, tout le territoire de Syrie fut en proie à de rudes ſecouſſes, dont la violence fut telle, que Tyr & Sidon s'abîmerent ſur leurs habitans. Vers l'an 343, ſous l'Empire de Conſtans & de Conſtantius, nouveau tremblement de terre en Orient, principalement à Néo-Céſarée, ville Pontique, qui en fut renverſée, & à Antioche qui en éprouva les ſecouſſes une année entiere, cette même ville d'Antioche qui avoit été renverſée 228 ans auparavant. Vers cette même année 343, la ville de Dyrrachium en Dalmatie, fut renverſée par un même accident, & une partie de la ville de Beryte en Phénicie, éprouva le même ſort. L'an 361, ſous l'Empire de Julien, toute la Sicile, & preſque tout l'Empire Romain, furent agités de grands tremblemens auxquels ſe joignirent les débordemens de la mer, ce qui fit périr pluſieurs milliers d'hommes. L'an 365, la ville de Nicée en Bithynie, fut renverſée par des ſecouſſes terribles qui mirent à ſec un grand eſpace de la mer, & la firent entrer dans une partie des campagnes voiſines. Des nations entieres furent enſevelies dans cette effrayante révolution qui étendit ſes ravages dans toute l'étendue du monde alors connu. Vers l'an 400, ou à-peu-près, il y eut un tremblement conſidérable à Conſtantinople, accompagné de flammes qui ſortoient de la terre, & qui formoient comme un nuage en s'élevant ſur la ville. L'an 438, nouveau tremblement à Conſtantinople: il ne ceſſa entierement qu'au bout de quatre mois. Ce même fléau ſe fit ſentir à Rome à deux ou trois années de-là, & y renverſa pluſieurs édifices. L'an 475, grand tremblement de terre à Vienne en Dauphiné. L'an 527, grandes ſecouſſes en Aſie; la ville d'Antioche qui, comme je l'ai obſervé, en éprouvoit de périodiques, à-peu-près tous les deux cents ans, fut cette fois renverſée preſque de fond en comble; la principale Egliſe écraſa dans ſa ruine l'Evêque Euphraſius & l'élite des Citoyens. Deux ans après, les ſecouſſes recommencerent encore: Dyrrachium & Corinthe furent renverſées. L'an 544, tremblement univerſel, c'eſt-à-dire, qui ſe fit ſentir dans toutes les parties du monde connu. L'an 545, la mer ſe déborda dans la Thrace, l'eſpace de quatre mille pas, puis rentra dans ſes limites, ce qui fut le prélude d'un grand tremblement de terre qui renverſa une partie de la ville de Conſtantinople le jour de Pâques de l'année ſuivante. L'an 554, nouveau tremblement de terre à Conſtantinople, & dans pluſieurs autres villes, pendant quarante jours. L'an 557, il y eut à Conſtantinople & dans les contrées voiſines, un tremblement tel que de mémoire d'homme on n'en avoit point vu; il dura dix jours & dix nuits conſécutifs. L'an 577, une montagne

plus loin la terre vomit une montagne; ailleurs elle donne naiſſance à de nouveaux fleuves, quelquefois meme elle fera ſortir de

près du Rhône où étoit le château *Tauredunum*, s'abîma, après avoir rendu des mugiſſements horribles pendant plus de deux mois, & entraîna dans ſa chûte, au milieu du fleuve, animaux, arbres, édifices. Le canal du Rhône s'en trouva tellement bouché, & ſes eaux monterent à une telle hauteur, qu'elles entrerent par-deſſus les murs dans la ville de Genêve. Cette année fut remarquable par l'apparition de cette comete que je crois centenaire, attendu que ſelon toute apparence, elle eſt la même qui parut en 1477, ſelon Bzovius dans ſes Annales, & qui fut ſucceſſivement obſervée par Tycho-Brahé, & pluſieurs autres en 1577, & par le Pere Fontaney, & pluſieurs autres en 1677; enſorte que tout porte à croire qu'elle reparoîtra en 1777, conjecture qui m'eſt propre, & que l'événement ſeul peut juſtifier. J'en ai parlé plus au long dans la note 34 du ch. 25. L'an 583, la France reſſentit de fortes ſecouſſes, principalement depuis Bordeaux juſqu'aux Pyrénées. L'an 685, il y eut un tremblement de terre en Italie qui fut ſuivi d'une éruption du Véſuve. L'an 721, il y eut un grand tremblement de terre en Arabie. L'an 742, il y eut un tremblement de terre univerſel en Egypte & dans tout l'orient: en une même nuit, ſix cents villes furent renverſées, & une quantité prodigieuſe d'hommes périt dans cette funeſte ſubverſion. L'an 758, le 8 Mars, pluſieurs ſecouſſes conſidérables ébranlerent la Syrie & la Paleſtine. L'an 786, au mois d'Avril, pendant la nuit, la Sicile & la Crete faillirent être renverſées; & au mois de Mai ſuivant, Conſtantinople éprouva la même criſe. L'an 801 ou 802, il y eut de grands tremblements en France, en Allemagne & en Italie qui abîmerent des montagnes, en éleverent d'autres, bouleverſerent pluſieurs villes & tuerent beaucoup de monde. L'an 851, la ville de Mayence fut preſqu'entierement renverſée. L'an 993, toute la côte de Naples fut agitée de fortes ſecouſſes qui donnerent lieu à une éruption du Véſuve. En 1181, un tremblement de terre renverſa pluſieurs villes de l'Aſie, & fit périr vingt-cinq mille perſonnes en Sicile. En 1424, toute la contrée de Narbonne fut rudement ſecouée. En 1537, tremblement de terre ſur la côte de Pouzzol. En 1538, le 27 & 28 Septembre, nouveaux tremblements ſur cette côte, qui firent reculer la mer, & donnerent, pendant la nuit du 29, naiſſance à une élévation de terrein appellée pour cette raiſon *monte nuovo*, entre le lac d'*Averno*, & le mont *Barbaro*. Le 16 Décembre 1631, nouveaux tremblements de terre au même pays. Le 30 du même mois, les ſecouſſes furent telles, que de mémoire d'homme on n'en avoit éprouvé de ſemblables. Elles firent tomber pluſieurs édifices de Naples, & ne ceſſerent qu'au milieu du mois de Janvier 1632. En 1638, tremblement aux îles Açores. En 1660, Bordeaux & Narbonne éprouverent un grand tremblement qui fit diſparoître une montagne du Bigore, & mit un lac en ſa

curſu. Præcedit verò comitaturque terribilis ſonus, aliàs murmur ſimilis mugitibus, aut clamori humano, armorumve pulſantium fragori, pro qualitate materiæ excipientis, formâque vel cavernarum, vel cuniculi, per quem meat; exiliùs graſſante in anguſto, eodem rauco in recurvis, reſultante in duris, fremente in humidis, fluctuante in ſtagnantibus, item fervente contra ſolida. Itaque & ſine motu ſæpe editur ſonus; nec ſimplici modo quatitur unquam, ſed tremit vibratque. Hiatus vero aliàs remanet, oſtendens quæ ſorbuit; aliàs occultat ore compreſſo, rur-

place. En 1665, après des ſecouſſes affreuſes dans le Canada, un eſpace de cent lieues de rochers s'applanit & n'offrit plus aux yeux qu'une vaſte plaine. En 1682, une ville du Pérou près du port de Piſco, fut engloutie dans un tremblement la nuit du 19 Novembre. En 1683, un tremblement de terre, à la ſuite d'une éruption de l'Æthna, renverſa la ville de *Carana*, & fit périr plus de 60 mille perſonnes. En 1693, l'île de *Sorca*, l'une des Moluques, fut abîmée & diſparut à la ſuite de l'éruption d'un volcan. *Lima*, capitale du Pérou, qui n'eſt éloignée que de deux lieues de *Collao*, port de la mer Pacifique, après avoir éprouvé, en différents tems, des tremblements de terre, & entr'autres un terrible en 1700, a été enfin totalement détruite avec *Collao* en 1746. La mer couvrit de ſes eaux tous les édifices de *Collao*, & noya tous les habitans. Il n'y eſt reſté qu'une tour. De vingt vaiſſeaux qu'il y avoit dans ce port, il y en a eu quatre qui ont été portés à une lieue dans les terres, & le reſte a été englouti par les eaux. Le 23 Décembre 1751, tremblement conſidérable à Naples. En 1754, il y eut aux Manilles un tremblement de terre qui dura trois mois. Je terminerai cette énumération des tremblements de terre par celui qui a renverſé Lisbonne le premier Novembre 1755. Ce même jour, après un bruit ſouterrain, la terre s'ouvrit à une lieue d'Angoulême, & il en ſortit un torrent chargé de ſable de couleur rouge. Vers le même tems, on ſentit des ſecouſſes en pluſieurs autres endroits de la France, & particulierement vers Bordeaux.

(2) *Des torrens de feux.* Comme il arrive dans tous les volcans. Voyez auſſi ce que nous avons dit ci-deſſus d'un tremblement de terre extraordinaire arrivé vers l'an 400 ou environ, à Conſtantinople, pendant lequel la terre jettoit des flammes.

(3) Dans l'éruption du mont Æthna, du 10 Mars 1755, il ſortit du pied de la montagne un large torrent d'eau bouillante. Un payſan qui y trempa ſa main, ſe la brûla. Au contraire il arrive quelquefois qu'un tremblement de terre

ſon ſein des torrents de feux (2) & des ſources bouillantes (3), tandis qu'elle détournera ailleurs le cours d'une riviere (4). Ces accidents ſont précédés & accompagnés d'un bruit terrible, tantôt ſemblable à des mugiſſemements (5), tantôt à des cris humains, tantôt à un cliquetis d'armes qui s'entrechoquent, ſelon la qualité des matieres, la forme des ſouterrains, & les détours des cavernes où ce bruit ſe forme ; car ce murmure ſera grêle s'il paſſe par un lieu étroit, rauque s'il traverſe des lieux recourbés, retentiſſant s'il frappe ſur des parois dures, frémiſſant s'il rencontre des parties humides, vague & flottant s'il friſe une eau dormante, & formant de longues tenues s'il porte ſur des matieres ſolides. Quelquefois auſſi il arrive qu'on entende ces bruits ſans qu'il s'enſuive aucun tremblement ; mais toutes les fois que la terre eſt ébranlée, elle l'eſt doublement, je veux dire qu'elle éprouve à la fois un tremblement & une ſecouſſe. Des ouvertures qui ſe font dans la terre par la violence des ſecouſſes, les unes reſtent à découvert, & laiſſent voir au fond d'un vaſte abîme ce qu'elles ont englouti ; les autres ſe referment, la plaie ſe cicatriſe, & il ſe reproduit au-deſſus un nouveau ſol (6), qui dérobe inſen-

refroidit une ſource chaude. En 1660, de grandes ſecouſſes ayant agité tout le pays ſitué entre Bordeaux & les Pyrenées, la plûpart des ſources chaudes & des environs perdirent momentanément leur chaleur & leur vertu.

(4) Comme il arriva au Rhône, lorſque ſe trouvant bouché par la montagne qu'un tremblement de terre y fit tomber en 577, ſes eaux s'accrurent au point de paſſer par-deſſus les murs de Genêve, ainſi que je l'ai obſervé ci-deſſus.

(5) On entendit pendant deux mois conſécutifs des mugiſſements dans la montagne que le tremblement de 577 fit écrouler dans le Rhône, comme on l'a vu plus haut dans l'énumération.

(6) Notre Auteur veut parler de ces croutes épaiſſes que forment les torrents de bitume, de pierres-ponces & de cendres, & de ces fleuves entiers d'un criſtal en fuſion qui ſortent des volcans, & qui en ſe refroidiſſant, acquierent la dureté de la pierre & du caillou. Tous les environs du Véſuve préſentent cet effrayant tableau. Le Théâtre d'Herculanum eſt couvert d'une croute de ces matieres de quatre-vingt-quatre palmes Napolitaines de hauteur, & la ville eſt pareillement couverte du côté de la mer d'une maſſe de cent vingt palmes. (La palme Na-

ſuſque ita inducto ſolo, ut nulla veſtigia extent, urbibus plerumque devoratis, agrorumque tractu hauſto. Maritima autem maximè quatiuntur.

Nec montoſa tali malo carent. Exploratum eſt mihi Alpes Apenninumque ſæpius tremuiſſe. Et automno ac vere terræ crebrius moventur, ſicut fiunt fulmina. Ideo Galliæ & Ægyptus minimè quatiuntur, quoniam hic æſtatis cauſa obſtat, illic hyemis. Item noctu ſæpius quàm interdiu. Maximi autem motus exiſtunt matutini veſpertinique: ſed propinquâ luce crebri. Interdiu autem circa meridiem fiunt; & ſolis lunæque defectu, quoniam tempeſtates tunc ſopiuntur. Præcipuè verò cum ſequitur imbrem æſtus, imbreſve æſtum.

politaine eſt d'environ huit pouces trois lignes & demi).

(7) On peut voir par le tableau des tremblements que j'ai rapportés, que c'eſt en effet ſur le bord de la mer que les ſecouſſes ſe font ſentir le plus ſouvent & le plus violemment.

(8) L'Apennin eſt très ſuſceptible de trembler, témoin ce qu'on lit dans les Mémoires de l'Académie des Sciences: que quelqu'un ayant jetté de la neige & des glaçons ſur des flammes que l'on voit à la montagne de *pietra mala* dans l'Apennin; la flamme, loin d'en être éteinte, en parut plus vive, & s'étendit avec plus de viteſſe & de force.

(9) Lima a été abîmée au mois d'Octobre; Lisbonne a été renverſée au premier Novembre.

(10) Nous avons vu qu'une partie de Conſtantinople avoit été renverſée le jour de Pâques de l'an 546.

(11) Cette double aſſertion eſt démentie par pluſieurs faits: par le tremblement de terre qu'il y eut en Egypte l'an 742, & par les diverſes ſecouſſes que l'on a éprouvées en France en différents tems, ſecouſſes dont j'ai produit les époques dans les notes précédentes.

(12) Le climat des Gaules a beaucoup changé depuis Pline. L'Empereur Julien parle auſſi des Gaules, comme d'un climat très froid. Mais la cultivation des terres & la deſtruction des forêts en ont fait un climat tempéré, & ont prouvé que la Nature même pouvoit changer entre les mains de l'homme.

(13) Pline a déjà établi qu'il ne tonne point en été: cela peut être vrai à l'égard de quelques contrées;

ſiblement juſqu'aux moindres veſtiges des villes & des campagnes abſorbées. Mais de tous les lieux ſujets aux tremblements, il n'en eſt point qui le ſoient plus que les côtes maritimes (7).

Les montagnes ſont auſſi le ſiége fréquent de cette calamité. J'en juge pour avoir vu moi-même trembler pluſieurs fois les Alpes & l'Apennin (8). L'automne (9) & le printems (10) ſont les deux ſaiſons les plus fécondes en tremblements, de même qu'en tonnerres. C'eſt pourquoi la terre ne tremble jamais dans les Gaules (11), & en Egypte; dans les unes, à cauſe de l'hiver perpétuel qui y regne (12), dans l'autre, à cauſe de l'été (13) continuel. Les tremblements arrivent auſſi plus volontiers de nuit (14) que de jour; mais les plus violentes ſecouſſes ſont toujours le matin (15) & le ſoir (16); & quand elles arrivent en plein jour, c'eſt preſque toujours vers midi (17). Les éclipſes, tant de lune que de ſoleil, ſont auſſi des époques où l'on doit s'attendre que la terre tremblera (18), y ayant tout lieu de craindre le réveil des éléments au ſortir de l'aſſoupiſſement (19) où les jettent les criſes de ces aſtres. Mais le tems où il faut le plus s'y attendre, c'eſt quand de grandes chaleurs ſont ſuivies de grandes pluies, ou quand celles-ci ſont ſuivies de grandes chaleurs.

---

mais c'eſt un principe très faux à l'égard de la France.

(14) Le tremblement de terre qui renverſa Lima en 1746, celui qui détruiſit une Ville du Pérou en 1682, & celui qui ébranla toutes les Açores en 1757, arriverent à minuit.

(15) Le tremblement de terre qui a été ſi funeſte à Lisbonne en 1755, arriva dans la matinée.

(16) Quoi qu'en diſe Pline, l'Hiſtoire fournit très peu d'exemples de tremblements qui commencent le ſoir.

(17) Je ne trouve point d'exemples de tremblements arrivés préciſément à cette heure. C'eſt une époque où ils doivent être fort rares, ſi le principe de quelques Phyſiciens modernes doit être admis: que les tremblements ont ſurtout lieu quand l'air eſt le plus chargé de brouillards.

(18) Ceci a tout l'air d'un préjugé puérile, encore qu'un ſavant Jéſuite ait paru l'adopter: (*Cabæus in meteor. Ariſtot.* l. 3.)

(19) Ou bien Pline a voulu dire que les tremblements arrivant d'ordinaire en tems calme, on doit s'y attendre dans l'époque des éclipſes, tems auquel la Nature eſt comme aſſoupie.

Signa motus futuri.

CAPUT 81. NAVIGANTES quoque ſentiunt non dubiâ conjecturâ, ſine flatu intumeſcente fluctu ſubitò, aut quatiente ictu. Intremunt verò & in navibus poſita, æquè quàm in ædificiis, crepituque prænuntiant. Quin & volucres non impavidæ ſedent. Eſt & in cœlo ſignum, præceditque motu futuro, aut interdiu, aut paulo poſt occaſum ſereno, ceu tenuis linea nubis in longum porrectæ ſpatium. Eſt & in puteis turbidior aqua, nec ſine odoris tædio.

Auxilia contra motus futuros.

CAPUT 82. SICUT & iiſdem eſt remedium, quale cloacæ & crebri ſpecus præbent : præconceptum enim ſpiritum exhalant, quod in certis notatur oppidis, quæ minus quatiuntur, crebris ad eluviem cuniculis cavata. Multòque ſunt tutiora in iiſdem illis quæ pendent, ſicut Neapoli in Italiâ intelligi-

(1) Ces mêmes ſymptômes ont été obſervés par les Modernes. » Quelquefois (dit un Savant Naturaliſte) » la ſecouſſe ſe fait ſentir au travers » des eaux de la mer, de maniere à » faire croire au navigateur qu'il avoit » touché ſur un roc, quoiqu'il y eût » ſous ſon vaiſſeau plus de deux cents » braſſes d'eau ».

(2) Ceci eſt copié mot pour mot d'Ariſtote, *meteorol.* l. 2. ch. 8.

(3) C'eſt ainſi que Phérécyde prévit un tremblement de terre, comme on l'a obſervé plus haut. Des Américains m'ont aſſuré qu'un ſigne preſque certain des tremblements, étoit l'inquiétude ſenſible des animaux tels que les bœufs & les chevaux, qui ſemblent un peu auparavant agités d'une terreur panique, ſe débattent, courent ça & là, ou rompent leurs liens, les uns en mugiſſant, les autres en henniſſant &c, comme s'ils preſſentoient ce qui doit arriver.

(4) Ce moyen eſt inſuffiſant, parceque le ſiege des vents ſouterrains peut être de beaucoup inférieur à ces caves, à ces conduits artificiels &c, & que dans cette ſuppoſition, le ſol ſur lequel poſent les pilotis & les piliers des caves, n'eſt nullement à l'abri d'être ébranlé. Par exemple, le gouffre du Véſuve eſt actuellement de cinq cents quarante-trois pieds. On conçoit qu'il ſeroit impoſſible de ſe mettre, par des puits & par des voûtes, à l'abri d'un tremblement qui auroit ſa ſource à cette profondeur. Le meil-

Signes

Signes d'un tremblement prochain.

LES NAVIGATEURS eux-mêmes jugent qu'il y a un tremblement, par une conjecture non douteuſe, leur vaiſſeau venant tout-à coup à s'élancer comme ſi un ſouffle impétueux le ſoulevoit hors de l'eau, ou comme ſi un choc violent le faiſoit bondir en l'air (1). Il arrive alors dans le navire les mêmes ſymptômes de ſecouſſes, qu'on remarque dans un édifice ébranlé : les divers meubles & uſtenſiles ſont dans une trépidation continuelle, & craquent comme font les ais d'un lambris qui ſe déjette. La crainte que témoignent reſſentir les oiſeaux, en reſtant tous perchés où ils ſe trouvent, eſt encore un avis non ſuſpect. On peut auſſi, par l'inſpection du ciel, juger d'un tremblement prochain, lorſque par un tems ſerein on diſtingue, ſoit pendant le jour, ſoit un peu après le coucher du ſoleil, une nuée filée fort mince (2) comme ſeroit une ligne de pêcheur exceſſivement prolongée ; ajoutez que l'eau des puits eſt alors plus trouble qu'à l'ordinaire, & d'une odeur qui répugne (3).

Préſervatifs contre les ſecouſſes futures.

CES mêmes puits ſeront par eux-mêmes autant de préſervatifs contre l'ébranlement du ſol, ſi vous les multipliez, comme auſſi tous les autres conduits ſouterreins : car par leur moyen, les vapeurs qui occaſionneroient les ſecouſſes ſe diſſiperont (4) & s'exhaleront comme par un ſoupirail ; c'eſt ce qu'on peut remarquer dans certaines villes où il y a un grand nombre d'égouts pratiqués ſous terre. Ces villes par cette raiſon ſont beaucoup moins ſuſceptibles que d'autres d'être ébranlées ; & elles ne ſont jamais plus à l'abri de ce déſaſtre, que lorſqu'elles ſont conſtruites ſur pilotis, ou voutées en deſſous. J'en trouve la preuve en Italie dans la ville de Naples, dont la partie la plus ſolide eſt celle qui a le

leur expédient, comme l'ont reconnu pluſieurs Phyſiciens, ſeroit de conſtruire dans tous les lieux ſujets aux tremblements, des maiſons d'un ſeul étage très légeres, à l'exemple des Japonois. On dit qu'on a pris à-peu-près

tur, parte ejus quæ ſolida eſt, ad tales caſus obnoxiâ. Tutiſſimi ſunt ædificiorum fornices, anguli quoque parietum, poſteſque, alterno pulſu renitentes : & latere terreno facti parietes minore noxâ quatiuntur. Magna differentia eſt & in ipſo genere motûs, pluribus ſiquidem modis quatitur.

Tutiſſimum eſt, cum vibrat criſpante ædificiorum crepitu, & cum intumeſcit aſſurgens, alternoque motu reſidet innoxium, & cum concurrentia tecta contrario ictu arietant, quoniam alter motus alteri renititur. Undantis inclinatio & fluctus more quædam volutatio infeſta eſt, aut cum in unam partem totus ſe motus impellit. Deſinunt autem tremores, cum ventus emerſit : ſin verò duravêre, non ante quadraginta dies ſiſtuntur ; plerumque & tardius, utpote cùm quidam annuo & biennii ſpatio duraverint.

Portenta terrarum ſemel viſa.

CAPUT 83. FACTUM eſt & hoc ſemel, quod equidem in Hetruſcæ

ce parti à Lima, & que les maiſons qu'on y a rebâties en 1747, ſont infiniment plus baſſes qu'elles ne l'étoient autrefois.

(2) Pline, en écrivant ceci, avoit ſans doute en vue le tremblement tout récent pour lors arrivé à Naples. Tacite, Annales liv. 15, écrit que ſous le conſulat de Lecanus & de Licinius, c'eſt-à-dire l'an 64 de l'Ere chrétienne, le Théâtre de cette Ville s'abîma entierement, & qu'heureuſement cet accident arriva comme tous les ſpectateurs en étoient ſortis.

(3) Seneque, Queſt. nat. ch. 30. confirme cette force des formes angulaires : *Diductis ædificia angulis vidimus moveri, iterùmque reponi.*

(4) Tel fut le tremblement qui accompagna l'éruption du Véſuve dans laquelle notre Auteur périt. Voyez la lettre de Pline le jeune en tête de cet ouvrage.

(5) Quelquefois même ces deux genres de tremblements ſe ſuccedent. En effet, dans les ſecouſſes affreuſes qu'on ſentit dans les Terceres ou Açores en 1757, l'impulſion qui d'abord étoit verticale, devint tout-à-coup horiſonrale.

(6) Il y a des pays où les tremblements peuvent paſſer pour continuels. Selon M. Bouguer, il n'y a point de ſemaine pendant laquelle on ne reſſente au Pérou quelque ſecouſſe. On a vu en Amérique des tremblements

plus à ſouffrir des ſecouſſes (2). Ce qui fait la ſureté d'un bâtiment en pareil cas, ce ſont donc les voûtes, les parties d'édifice qui font angles (3), & les poteaux des portes, toutes ces parties ayant de leur nature une force réactive qui rétablit l'équilibre après l'impulſion reçue. Les murailles faites de briques ſont auſſi le moins endommagées par les tremblements. Il faut diſtinguer dans ces commotions étranges pluſieurs genres d'ébranlements très différents entre eux : car la terre tremble de plus d'une maniere.

Le ſymptôme qui permet le plus de ſécurité, c'eſt lorſqu'imitant l'effet d'un ballon qui s'enfle, l'impulſion accompagnée d'un craquement redoublé dans l'édifice, ſouleve le ſol de bas en haut en ligne directe, puis s'affaiſſe à l'inſtant, & remet tout en place. Vous ne courrez non plus aucun riſque, lorſque par une impulſion alternative les maiſons ſont ſecouées en deux ſens contraires éprouvant deux mouvements ſucceſſifs, dont l'un détruit l'autre, & font l'effet d'un bélier, qui par ſon poids, ſe remet de lui-même en place, après qu'on l'a fait jouer contre le mur qu'on veut ſapper. Quand le mouvement décline comme une eau qui va en pente, ou lorſqu'il fait pluſieurs ondulations (4), c'eſt un genre de tremblement très funeſte; & il ne l'eſt pas moins quand l'impulſion entiere ſe porte tout d'un tems vers une ſeule direction (5). Au reſte, le tremblement ceſſe quand le vent ſouterrein qui le cauſe, a trouvé une iſſue; & ſi le vent tarde à ſe faire paſſage, les ſecouſſes ne finiront point avant le quarantieme jour, ou peut-être ne ceſſeront que beaucoup plus tard : on en a vu durer une année entiere, & même deux ans (6).

Exemples de tremblements de terre prodigieux.

Sous le Conſulat (1) de Lucius Marcius, & de Sextus Julius, ainſi que je le trouve écrit dans les livres des Philoſophes Toſ-

d'une année entiere, & qui faiſoient ſentir chaque jour pluſieurs ſecouſſes violentes.

(1) Sous le conſulat de Lucius Marcius Philippus & de Sextus Julius Céſar, l'an de la fondation de Rome

disciplinæ voluminibus inveni, ingens terrarum portentum L. Martio, Sex. Julio Cos. in agro Mutinensi : namque montes duo inter se concurrerunt, crepitu maximo assultantes recedentesque, inter eos flammâ fumoque in cœlum exeunte interdiu, spectante è via Æmilia magnâ Equitum Romanorum, familiarumque & viatorum multitudine. Eo concursu villæ omnes elisæ, animalia permulta quæ intrà fuerant exanimata sunt, anno ante sociale bellum, quod haud scio an funestius ipsi terræ Italiæ fuerit, quàm civile. Non minus mirum ostentum & nostra cognovit ætas, anno Neronis Principis supremo, sicut in rebus ejus exposuimus, pratis oleisque, intercedente viâ publicâ, in contrarias sedes transgressis, in agro Marrucino, prædiis Vectii Marcelli Equitis Romani, res Neronis procurantis.

Miracula terræ motûs.

CAPUT 84. FIUNT simul cum terræ motu & inundationes maris, eodem videlicet spiritu infusi, aut residentis sinu recepti. Maximus terræ memoriâ mortalium extitit motus, Tiberii Cæsaris principatu, XII urbibus Asiæ unâ nocte prostra-

663, & non pas 623, comme l'écrit le Pere Hardouin, chez qui c'est manifestement une faute.

(2) Anderson écrit qu'une montagne située dans l'île de Port-Land en Islande s'étant enflammée tout d'un coup en 1721, au moment de cette terrible explosion, un morceau d'une pesanteur énorme fut jetté par l'élasticité de l'air, à une lieue de-là sur le rivage, & porté par la force du coup bien avant dans la mer.

(3) Appellée aussi la guerre des Marses. Ce fut une des plus violentes crises de la République Romaine. Voyez Florus, l. 3. ch. 18. & Appien, l. 1. des Guerres civiles.

(4) *Marrucini*, selon Pline & César, & *Marruceni*, selon Tite-Live, Stace, Diodore, Ptolemée, &c. C'étoit un peuple d'Italie dans l'Abruze.

(5) Pline répete encore le même fait au Livre dix-septieme.

(6) *Procurator Neronis*, c'est-à-dire agent des affaires, & Intendant particulier de Néron. Ce n'étoit pas un Officier public, ni une sorte de Magistrat, comme le *Questeur*.

cans, il arriva dans la campagne de Modene un tremblement de terre vraiment prodigieux: deux montagnes (2) vinrent à ſe ruer l'une ſur l'autre, & à s'entre-choquer avec un effroyable fracas, puis elles ſe reculerent réciproquement; & à l'endroit où elles ſe ſéparerent, on voyoit de tems en tems s'élever vers le ciel une fumée mêlée de flammes: phénomene qui fut vu de la voie Emilie par un grand nombre de Chevaliers Romains, par ceux de leur ſuite, & par tous les paſſants. Dans ce choc, toutes les métairies furent briſées, & la plûpart des animaux qui y étoient en grand nombre y périrent: ce qui arriva un an avant la guerre Sociale (3), époque peut-être auſſi funeſte à l'Italie que ſes guerres civiles. Un prodige non moins terrible s'eſt vu, même de notre âge, la derniere année de l'Empire de Néron, comme nous l'avons écrit dans l'Hiſtoire des événements arrivés ſous ce Prince, lorſque, dans la campagne des Marrucenes (4), une prairie & un plant d'oliviers changerent reſpectivement de place, quoiqu'ils euſſent entr'eux le chemin public (5); un grand eſpace de champ s'étant par ce moyen tranſporté dans l'enceinte de la maiſon de plaiſance de Vectius Marcellus, Chevalier Romain, Procurateur (6) de Néron.

Circonſtances prodigieuſes qui accompagnent les tremblements.

Les tremblements de terre ſont en même tems accompagnés d'inondations (1), la mer ſuivant auſſitôt la pente que la terre forme alors en s'affaiſſant, & d'ailleurs étant pouſſée hors d'elle par le même ſouffle qui met les parties ſolides du globe en déſordre. Le plus grand tremblement de terre qu'il y ait eu de mémoire d'homme, eſt celui qui arriva ſous l'Empereur Tibere, quand douze villes d'Aſie (2) furent renverſées en une ſeule nuit. L'époque où il y eût les plus fréquentes ſecouſſes, ce fut pendant la

(1) Dans l'époque même du déſaſtre de Lisbonne la mer couvrit la chauſſée de Cadix, & enleva à la France l'héritier du nom de Racine.

(2) Voyez ce détail plus au long dans Tacite, Annales l. 2. Strabon, l.

tis. Creberrimus Punico bello, intra eumdem annum ſepties atque quinquagies nuntiatus Romam. Quo quidem anno ad Traſimenum lacum dimicantes, maximum motum neque Pœni ſenſêre, nec Romani. Nec verò ſimplex malum, aut in ipſo tantum motu periculum eſt, ſed par aut majus oſtentum. Nunquam urbs Roma tremuit, ut non futuri eventûs alicujus id prænuntium eſſet.

Quibus locis maria receſſerint.

CAPUT 85. EADEM naſcentium cauſa terrarum eſt, cum idem ille ſpiritus attolendo potens ſolo, non valuit erumpere. Naſcuntur enim nec fluminum tantùm invectu, ſicut Echinades inſulæ ab Acheloo amne convectæ, majorque pars

12, fait mention de ces douze Villes. Euſebe ajoute une treizieme Ville renverſée dans cette même époque, à ſavoir Epheſe. Au reſte, ce déſaſtre n'approche point encore du tremblement de terre univerſel qui affligea l'Egypte & tout l'Orient en 742, & par lequel ſix cents villes furent renverſées en une ſeule nuit. L'événement, dont parle ici notre Auteur, arriva ſous le conſulat de Caius Cœlius Rufus & de Lucius Pomponius Flaccus, l'an 17 de l'Ere chrétienne.

(3) C'eſt-à-dire, durant la ſeconde guerre Punique. Voyez Florus, l. 2, ch. 6.

(4) Aujourd'hui *Lago de Perugia.*

(5) C'eſt ce que raconte très énergiquement Tite Live l. 21. *Tantus fuit ardor armorum, adeo intentus Pugnæ animus, ut eum motum terræ qui multarum urbium Italiæ magnas partes proſtravit, avertitque curſu rapido amnes, mare fluminibus invexit, montes lapſu ingenti proruit, nemo pugnantium ſenſerit.*

(1) Le même tremblement de terre qui en 1538 forma le *monte di Cinere* auprès de Pouzzol, remplir en même tems le lac *Lucrin* de pierres, de terres, & de cendres, de ſorte qu'actuellement ce lac eſt un terrein marécageux. Cette même année, dans un tremblement qui arriva aux iſles Açores, des feux ſouterrains éleverent des rochers du fond de la mer au-deſſus de ſa ſurface dans un lieu où les Pêcheurs avoient coutume de trouver cent vingt pieds d'eau. Dans cette même époque, il arriva un phénomene encore plus étrange en Amérique autour de l'iſle de Saint Georges, dont les Colons virent à cent braſſes d'eux dix-huit nouvelles iſles s'élever de la mer dans la même matinée.

(2) Ce que dit ici Pline des iſles Echinades & d'Achéloüs, eſt confirmé par Hérodote, & même par Héſiode

guerre Punique (3); puiſque ſelon les avis qui en vinrent à Rome, la terre trembla cinquante-ſept fois dans une même année, qui fut celle où les Romains & les Carthaginois, en étant venus aux mains au lac de Traſimene (4), combattirent avec tant d'acharnement, que ni les uns ni les autres ne s'apperçurent (5) de la terrible ſecouſſe qu'il y eut alors. Le mal de ces événements ne ſe borne pas à l'accident même & au péril momentané; les déſaſtres qu'ils préſagent, égalent ou ſurpaſſent même ceux du tremblement. Jamais la terre n'a tremblé à Rome, que ce ne fût un pronoſtic certain de quelque événement fâcheux.

De certains lieux où la mer s'eſt retirée.

L'APPARITION des nouvelles terres (1) n'a pas d'autre cauſe que ces mêmes tremblements: car elles ſont l'ouvrage du ſoulevement qu'a produit dans le ſol le ſouffle ſouterrein qui n'a pu ſe faire jour au travers. Je conviens qu'il ſe forme de nouvelles terres par le dépôt journalier des fleuves, témoin les Iſles Echinades (2) qui ſont un amas des parties terreſtres que l'Achéloüs a dépoſées; c'eſt auſſi de cette maniere que s'eſt élevée la majeure partie de l'Egypte depuis le Nil juſqu'à la mer, puiſque s'il en faut croire Homere (3), l'Iſle de Pharos étoit autrefois ſéparée de

---

cité par Strabon, l. 1. & l. 10. Je parlerai de ces iſles en leur lieu, auſſi bien que du fleuve Achéloüs, du port d'Ambracie, &c.

(3) Voici ce fameux paſſage d'Homere que je traduis fidellement en Vers Latins:

Ægypti ante oram, ponto Pharus inſula ſurgit
In magno; terras ſed tantum dividit ambas
Unda, die totâ quantam felicibus auris
Oceani partem potcrit vicille carina.

Ce furent ces mêmes vers de l'Odyſſée qui donnerent naiſſance à la ville d'Alexandrie: car on raconte qu'Alexandre étant en peine où il bâtiroit une Ville, crut voir en ſonge un reſpectable vieillard qui lui récitoit les Vers en queſtion. Voyons le reſte dans Plutarque: » Frappé de ce ſonge, Ale» xandre auſſi-tôt qu'il fut levé, s'en » alla à Pharos, qui étoit encore alors » une iſle un peu au-deſſus de l'em» bouchure de Canope. Maintenant » elle eſt jointe à la terre ferme par la » levée qu'on y a faite. Quand Ale» xandre eût vu ce lieu merveilleux » pour ſon aſſiette (car cette iſle eſt » une langue de terre d'une largeur » proportionnée à ſa longueur, la» quelle ſéparant un grand marais

Ægypti à Nilo, in quam à Pharo insulâ noctis & diei cursum fuisse Homero credimus : sed & recessu maris, sicut eidem de Circeis ; quod accidisse & in Ambraciæ portu X. M. pass. intervallo, & Athenienſium V. M. ad Piræum memoratur, & Ephesi, ubi quondam ædem Dianæ alluebat. Herodoto quidem si credimus, mare fuit, supra Memphim usque ad Æthiopum montes ; itemque à planis Arabiæ. Mare & circa Ilium, & tota Teuthrania, quàque campos intulerit Mæander.

Ratio insularum enascentium.

CAPUT 86. NASCUNTUR & alio modo terræ, ac repente in aliquo mari emergunt, velut paria secum faciente naturâ, quæque hauserit hiatus, alio loco reddente.

» avec la mer, vient se terminer à un » grand port), il s'écria qu'Homere, » outre qu'il étoit admirable à tout au- » tre égard, étoit encore un excellent » Architecte. Aussi-tôt il se mit à tra- » cer un plan convenable à la disposi- » tion du lieu, &c. »

Lucain, au dixieme Livre de la Pharsale, fait aussi mention du tems où *Pharos* étoit une isle. Il dit, en parlant de César :

» Tunc claustrum Pelagi cepit Pharon: insula quondam
» In medio stetit illa mari, sub tempore vatis
» Proteos. At nunc est Pellæis proxima mutis.

Je reparlerai de Pharos au livre 5, chapitre 31.

(4) L'isle de Circé est appellée par Homere l'isle d'Æete, d'un surnom qu'avoit cette Magicienne. Virgile l'appelle l'*isle de Circé* :

Ææque insula Circes.

C'est aujourd'hui *Monte Circello* qui dès le tems de Pline appartenoit au continent depuis un tems immémorable, & qui est un promontoire d'Italie. Ce territoire est appellé *Circeium*, au neutre, par la plûpart des autres Auteurs ; mais Pline aussi-bien que Pomponius Mela l'appellent *Circei*, au plurier masculin. Ciceron observe que les Circeïens ou habitans de cette contrée honoroient particulierement Circé. Peut-être confondoit-on quelquefois le territoire avec la ville de même nom, qui étoit Circeïa. Pomponius Mela dit, comme Pline, que *Circei* avoit été l'ancienne demeure de *Circé*. Denis d'Halicarnasse appelle cette ville *Circeïa*. Ortelius pense que *Circeï* ou *Circeïa* est aujourd'hui *Civita Vecchia*. Le Pere Hardouin veut que ce soit un lieu ruiné sur les dé-

l'Egypte

l'Egypte par un trajet de mer de vingt-quatre heures de navigation ; mais il ne ſe forme pas moins d'habitations nouvelles par la retraite des eaux de la mer, témoin cette partie du continent où le même Homere dit qu'étoit l'Iſle de Circé (4). Un pareil événement eſt arrivé au port d'Ambracie qui s'eſt agrandi aux dépens de la mer de dix mille pas : le port de Pirée (5) à Athenes a pareillement gagné cinq mille pas par la retraite de la mer : on aſſure la même choſe d'Epheſe, où le Temple (6) de Diane étoit autrefois battu de vagues. Sil en faut croire Hérodote, au-delà de Memphis (7) juſqu'aux montagnes d'Ethiopie, autrefois tout étoit mer : elle inondoit de même les lieux bas de l'Arabie. Enfin la mer couvroit les environs d'Ilion, la Teuthranie (8) entiere & toutes les campagnes qu'arroſe le Méandre.

Comment des iſles ſortent de la mer.

On voit auſſi de nouvelles terres naître d'une autre façon, & ſortir de deſſous les eaux en pluſieurs endroits de la mer : comme ſi la Nature par une ſorte de compenſation (1) numérique affectoit d'ajouter dans un lieu ce qu'elle a retranché dans un autre.

bris duquel eſt aujourd'hui le petit bourg de Sainte Félicité. Pline reparlera encore de cette ancienne ſituation de *Circei*. l. 3. ch. 5.

(5) Strabon dit la même choſe l. 1. Nous reparlerons du Pirée au livre 4. ch. 7.

(6) Le fameux Temple de Diane, l'une des ſept merveilles du monde, brûlé par Eroſtrate.

(7) Tout ce que dit ici Pline de Memphis, d'Ilion, de la Teuthranie & des campagnes arroſées par le Méandre, eſt en effet confirmé par Hérodote au livre ſecond intitulé *Euterpe*. Je parlerai de ces contrées en leur lieu.

(8) Pline reparle de la Teuthranie, l. 5. Là j'expliquerai dans une note l'origine de ce nom & la ſituation de cette contrée.

(1) C'eſt le ſens de *paria facere*. Cette expreſſion, comme on le voit dans Columelle, ſignifie à la lettre, liquider les comptes, produire un état de dépenſe égal à la recette, & par conſéquent où il y ait compenſation.

Quæ, & quibus temporibus enatæ ſunt.

CAPUT 87. CLARÆ jampridem inſulæ, Delos & Rhodos, memoriæ produntur enatæ. Poſtea minores, ultrà Melon Anaphe; inter Lemnum & Helleſpontum, Nea; inter Lebedum & Teon, Alone; inter Cycladas olympiadis CXXXV anno quarto, Thera & Therasia; inter eaſdem poſt annos CXXX Hiera, eademque Automate; & ab ea duobus ſtadiis, poſt annos CX in noſtro ævo, M. Junio Syllano, & L. Balbo Coſs. ad VIII Idus Julii, Thia.

(1) Voyez Pindare (Olymp. Od. 7.), l'Hymne à Delos de Callimaque, & preſque tous les Poëtes qui ont, comme à l'envi, parlé du moment où Delos autrefois errante, ſe fixa au lieu où elle eſt encore aujourd'hui. Ammien Marcellin, l. 17. parle auſſi de cette apparition ſubite de Delos & de la plûpart des autres iſles dont Pline fait ici mention: voici ce paſſage d'Ammien. *In Aſiâ Delos emerſit, & Hiera, & Anaphe, & Rhodus.*

(2) Pline ſe ſert de la même épithete dont s'eſt ſervi Horace, livre 1. Od. 7.

Laudabunt alii claram Rhodon.

Conſultez ſur l'Hiſtoire primitive de Rhode & de Lesbos, Diodore de Sicile, Antiq. l. 6. ch. 16. J'aurai ſouvent à reparler de Rhode. Voyez la Table.

(3) *Nea*, ou ſelon quelques Auteurs, au plurier, *Neæ*; j'en reparlerai au livre 4. ch. 12.

(4) Saumaiſe veut ſubſtituer *Lesbos* à *Lebedos*, ſur la foi d'un ſeul manuſcrit, & contre le témoignage conſtant de tous les autres. Il y a apparence qu'il faut conſerver *Lebedos*, puiſque Pline la fait voiſine de l'iſle d'Alone, qu'Etienne de Biſance place pareillement au voiſinage de Lebedos. Au lieu de *Alone*, le Pere Hardouin lit *Halone*, ſans doute, parcequ'au livre cinquieme de notre Auteur, ch. 31, on trouve Halone aux environs de Téos. Peut-être a-t-il raiſon. Il eſt en cela de l'avis d'Ortelius qui penſe que Alone & Halone ſont la même iſle.

(5) Je ſoupçonne que l'iſle de *Thera* eſt ſortie pluſieurs fois de la mer, & qu'on l'a vue tantôt rentrer ſous l'eau, & tantôt en ſortir. Premierement, parceque Pline, livre 4. ch. 12. ſe ſert à ſon ſujet de cette phraſe remarquable, *cum primùm emerſit*, c'eſt-à-dire, *au tems de ſa premiere émerſion.* Secondement, il eſt notoire que cette iſle étoit ſortie de la mer bien auparavant l'époque dont parle ici Pline, comme on peut le voir dans Hérodote, l. 4, ainſi que dans Strabon & dans Apollonius. Trogue Pompée allonge le nom de cette iſle, & l'appelle Théramene en deux endroits de ſon Hiſtoire, à ſavoir au livre 13 & au livre 30. Son premier

Quelles iſles ſont nées ainſi, & l'époque de leur apparition.

ON RACONTE que Délos (1) & Rhode, iſles célebres (2) depuis très long-tems, n'ont point eu d'autre origine. On aſſure que les anciens âges ont vu naître de cette même maniere pluſieurs moindres iſles, telles que Anaphé, par-delà Melos; Nea (3) entre Lemnos & l'Helleſpont; Alone entre Lebedos (4) & Téos; parmi les Cyclades, Thera (5), & Therafie (6) la quatrieme année de la cent trente-cinquieme olympiade; entre ces mêmes Cyclades, cent trente ans enſuite, l'iſle d'Hiera (7) ſurnommée Automate; enfin cent dix ans enſuite (8), c'eſt-à-dire de notre tems, & ſous le Conſulat de Marcus Junius Syllanus & de Lucius Balbus, au 8 de Juillet, l'iſle de Thia ſortit de la mer à deux ſtades d'Hiera.

---

nom fut Calliſte. Son nom moderne eſt *Godzi*, ſelon Niger.

(6) Seneque dans ſes Queſtions naturelles, l. 2, ch. 26, s'eſt fort trompé ſur l'époque de l'émerſion de l'iſle de *Théraſie*, en plaçant cette époque ſous l'empire de Claude; car Strabon, mort bien avant cet Empereur, parle de cette iſle, l. 10. Peut-être Seneque n'a-t-il voulu parler que de la ſeconde émerſion. Auſſi-bien cette iſle eſt le théâtre de révolutions fréquentes; car vers l'année 1507, ſelon la relation de Martin de *Baumgarten*, citée par Ortélius, la violence des tremblements ſépara cette iſle en deux. M. Valmont de Bomare écrit qu'en 1707, c'eſt-à-dite, deux ſiecles après cette époque, le volcan de cette même iſle ſe ralluma avec plus de furie que jamais, & donna le ſpectacle d'une iſle nouvelle de ſix milles de circuit. La mer paroiſſoit couverte de flammes, & il en ſortit, avec un fracas effroyable, quantité de rochers ardents. Athenée, l. 10, parle des iſles Thérades. On s'eſt figuré qu'il entendoit par ce mot collectif *Théra* & *Théraſie*, mais comme cet Auteur eſt fort poſtérieur à Pline, il eſt probable que par Thérades il entend ſix iſles que les volcans ont fait naître depuis long-tems autour de *Théra*, mais poſtérieurement à Pline, ſelon toute apparence. Quoi qu'il en ſoit, *Thera*, *Théraſie* & les autres iſles *Thérades* ſont appellees aujourd'hui du nom commun de *Santorin* ou *Sant Erini*, par la raiſon, comme veulent quelques-uns, que *Sainte Irene* en eſt la Patrone.

(7) Je parlerai d'*Hiera Automate*, ainſi que de *Thia*, dans les notes du livre 4, ch. 23. Ce ſurnom *Automate* eſt un mot grec qui exprime que l'iſle d'Hiera eſt venue d'elle-même ou fortuitement.

(8) Cent dix ans après la quatrieme année de la cent trente-cinquieme olympiade; plus, cent trente ans, c'eſt l'année 9 avant J. C. Or, ſi l'on conſulte les Faſtes conſulaires, on

Quas terras interruperint maria.

CAPUT 88. ANTE nos, & juxta Italiam, inter Æolias insulas, item juxta Cretam emersit è mari M M. quingentûm passuum una cum calidis fontibus; altera, olympiadis CLXIII anno tertio, in Thusco sinu, flagrans hæc violento cum flatu. Proditurque memoriæ, magnâ circa illam multitudine piscium fluitante, confestim expirasse quibus ex his cibus fuisset. Sic & Pithecusas in Campano sinu ferunt ortas; mox in his Epopon montem, cum repente flammâ ex eo emicuisset, campestri æquatum planitie; in eadem & oppidum hausturn profundo, alioque motu terræ stagnum emersisse; & aliò provolutis montibus, insulam extitisse Prochytam. Namque & hoc modo insulas rerum Natura fecit: avellit Siciliam Italiæ, Cyprum Syriæ, Eubœam Bœotiæ, Eu-

trouvera que le Consulat en question appartient à la 19 de l'Ere chrétienne. Il y a donc ici chez Pline erreur de dix années.

(1) La plûpart des manuscrits portent cette leçon M M. D. c'est-à-dire, deux mille cinq cents pas. Au lieu de M. D. c'est-à-dire quinze cents pas, qu'on lit dans la plûpart des éditions.

(2) J'ai suivi le plus grand nombre des manuscrits qui portent *olympiadis* CLXIII, & non pas DXLIII, comme ont imprimé la plûpart des Editeurs.

(3) *Pithecusæ*, c'est-à-dire isles des Singes; aussi Diodore de Sicile écrit-il qu'on y adoroit ces animaux.

(4) C'est l'Historien Timée qui avoit rapporté ce fait, & d'après qui Strabon le rapporte aussi; mais les circonstances du récit ne sont pas les mêmes que chez Pline, car Strabon ne dit point que cette montagne se soit applanie, mais qu'il s'y forma un volcan, à l'éruption duquel elle fut agitée par de grandes secousses, enforte que tout ce qui étoit entre elle & la mer rentra sous l'eau.

(5) Scaliger & Longolius lisent ici *flativas*, au lieu de *flagnum*. Ortelius croit qu'il faut lire *Statinas*, ayant égard à ce Vers de Stace:

Amarinque lacus medicas, Statinasque renatas.

Mais je suis de l'avis du Pere Hardouin, qui, d'après les meilleurs manuscrits, soutient qu'il ne faut point changer *flagnum*. En effet, il est évident que Pline a voulu peindre trois phénomenes différents. Premierement une ville engloutie; secondement, l'apparition d'un étang; troisiemement, une isle formée dans la mer.

Des terres ſéparées par une irruption de la mer.

En face de l'Italie, parmi les iſles Eoliennes, tout à côté de la Crète, il eſt ſorti une iſle ſemblable, de deux mille cinq cents pas (1), dans laquelle ſe trouvent des ſources chaudes: mais cela n'eſt point arrivé de notre tems. On en a vu une autre ſortir pareillement du golfe de Toſcane la troiſieme année de la cent ſoixante-troiſieme olympiade (2) : ſon émerſion fut accompagnée de grands vents & de flammes. On raconte qu'il y avoit une grande quantité de poiſſons autour de cette iſle, & que tous ceux qui en mangerent moururent ſur-le-champ: que c'eſt de cette même façon que les iſles Pithécuſes (3) ont pris naiſſance dans le golfe de Naples, & qu'il y avoit dans l'une d'elles une montagne nommée Epopus (4), qui, étant venue à jetter des flammes, s'affaiſſa, & deſcendit au niveau des plaines qui étoient au-deſſous: que dans cette même iſle une ville fut engloutie par la mer: que dans un autre tremblement on vit tout-à-coup paroître un étang (5), & ſe former l'iſle de Prochyte des débris amoncelés des montagnes, qui, dans cette occaſion, furent chaſſées hors de leur aſſiette (6), & allerent rouler bien loin de-là dans la mer. C'eſt ſouvent ainſi que la Nature a fait de nouvelles iſles, qu'elle a arraché la Sicile à l'Italie, Chypre à la Syrie, l'Eubée (7)

par les débris accumulés des montagnes qui ſe ſont détachées de l'iſle. Le Pere Hardouin, pour donner plus de crédit à ſa conjecture, ſoutient même que l'étang en queſtion n'eſt autre que *Lago-Agnano*. Mais cette ſeconde aſſertion me paroît plus hazardée que ſa premiere.

(6) Je lis *aliò* avec un accent, faiſant de ce mot un adverbe de lieu indéfini & avec mouvement; lequel adverbe répond à notre mot *ailleurs*. Car je ne penſe pas que ce mot *alio* ſignifie ici *altero motu*, préciſément parceque *altero motu* ſe trouve déjà dans la phraſe précédente. *Aliò* ſert donc évidemment ici à exprimer le local du fait, & à faire voir que les débris des montagnes qui alletent former dans la mer l'iſle *Prochyte*, etoient, dans l'origine, une dépendance des iſles Pithécuſes. En effet, c'eſt ce que dit formellement Strabon, livre 5. *inſula Proch, te Pithecuſarum pars avulſa.*

(7) Pline répete la même choſe de l'Eubée, l. 4, ch. 12.

bœæ Atalantem & Macrin, Besbycum Bithyniæ, Leucoſiam Sirenum promontorio.

Quæ inſulæ continenti adjunctæ.

CAPUT 89. RURSUS abſtulit inſulas mari, junxitque terris, Antiſſam Lesbo, Zephyrium Halicarnaſſo, Æthuſam Myndo, Dromiſcon & Pernen Mileto, Narthecuſam Parthenio promontorio; Hybanda quondam inſula Ioniæ CC nunc à mari abeſt ſtadiis. Syrien Epheſus in mediterranea habet; Deraſidas, & Sophoniam, vicina ei Magneſia: Epidaurus & Oricon inſulæ eſſe deſierunt.

(8) *Atalante*, d'une preſqu'iſle, devint une iſle, ſelon Strabon, livre 1, & Diodore de Sicile, livre 12. Thucydide nous apprend qu'elle fut entierement couverte d'eau dans l'inondation de la quatre-vingt-huitieme olympiade. Il paroît qu'elle commençoit à ſe remontrer du tems de Seneque, qui met une modification à cette diſparition totale. Voici ſes paroles: *Circà belli Peloponeſiaci tempus Athalantam inſulam, aut totam, aut certè maximâ ex parte, ſuperfuſam.*

(9) Strabon confirme ceci, livre 6. Selon Dupinet, Leucoſie c'eſt l'iſle de *Licoſo*; le promontoire des *Sirenes*, c'eſt le cap de *Piſciota*, tous deux au Royaume de Naples. A l'égard de ce que Pline dit plus haut, que la Sicile a été ſépatée de l'Italie, c'étoit une vieille tradition Pythagoricienne. Ovide en fait mention dans ces Vers où il appelle, ſelon l'uſage des Poètes, la Sicile *Zanclé*:

Zancle quoque juncta fuiſſe
Dicitur Italiæ: donec confinia Pontus
Abſtulit, & medii tellurem reppulit undâ.

(1) Ovide ſe ſouvient auſſi d'Antiſſe parmi les îles qui ont ceſſé d'être telles; il y joint Pharos & Tyr:

Fluctibus ambitæ fuerant Antiſſa Pharoſque,
Et Phœniſſa Tyros, quarum nunc inſula nulla eſt.

Pline n'a point oublié Pharos, comme on l'a vu au chapitre quatre-vingt-cinq; mais il ne fait aucune mention de ce premier état de Tyr.

(2) L'édition d'Elzevire porte *Zephyrum* au lieu de *Zephyrium*; c'eſt une faute ſelon toute appatence. Au reſte la jonction de cette île à Halicarnaſſe eſt en quelque ſorte atteſtée par le nom de *Zephyra* qui fut donné à cette ville, & Strabon, livre 4, l'appelle ainſi.

(3) *Halicarnaſſe*, fameuſe ville de Carie.

(4) Quelques Éditeurs liſent *Ethuſam* par un *E* ſimple, & non par un *Æ*. Cette leçon ne vaut rien, étant contraire aux meilleurs manuſcrits ainſi qu'à l'orthographe uſitée de ce nom de lieu chez tous les autres Auteurs.

à la Béotie, Macris & Atalante (8) à l'Eubée, Besbyque à la Bithynie, & Leucosie (9) au Promontoire des Syrenes.

Des isles qui ont été ajoûtées au Continent.

D'AUTRE part la Nature a quelquefois enlevé plusieurs isles à la mer, & les a jointes au Continent : savoir, Antisse (1) à Lesbos, Zéphyrion (2) à Halicarnasse (3), Æthuse (4) à Mynde (5), Dromisque (6) & Perné (7) à Milet (8), Narthecuse (9) au Promontoire Parthenion (10). Hybanda (11), qui faisoit autrefois partie des isles d'Ionie, se trouve à présent à deux cents stades de la mer. Epheſe a envahi l'isle de Syrié (12) sur la Méditerranée : Magnésie, voisine d'Epheſe, a pareillement usurpé les Derasides & Sophonie : Epidaure & Orique ont cessé d'être des isles.

(5) Mynde, ville de Carie.

(6) *Dromisque.* Le Pere Hardouin n'en dit rien. Ortelius conjecture que c'est le même lieu que *Drymyssa* ou *Drimusa*, ancienne isle en face de Clazomene ; mais la preuve qu'il se trompe, c'est que Pline lui-même parle de Drymusa, livre 5, ch. 31.

(7) *Perné.* Hermolaüs veut qu'on change cette leçon *Pernen* pour y substituer *Prienen.* Les manuscrits lui sont contraires. A la vérité on lit chez Solin, ch. 42 : *sinum qui dividit Miletum & Prienem*, ce qu'auroit dû remarquer le Pere Hardouin avant que de condamner Hermolaüs.

(8) *Milet*, ville d'Ionie.

(9) Narthecuse ainsi dite : *A ferularum lato proventu.* Pline en reparle, livre 5, ch. 31, & la fait voisine de Rhode ; mais en ce lieu là c'est une île. Aussi Ortelius veut-il qu'ici au lieu de *Narthecusam*, on lise *Arthemisia*, & il soutient que cette derniere leçon se trouve dans les anciens manuscrits.

(10) *Parthenion*, promontoire dans la Chersonnese Taurique. Il y en avoit un autre nommé *Parthenius*, qu'Erienne de Byſance place en face d'une des villes nommées *Héraclée.* Pline peut avoir eu en vue l'un ou l'autre de ces deux promontoires ; mais ce qui augmente le doute, c'est qu'on n'est pas sûr si avant ce mot il faut lire *Narthecusam* ou *Arthemisia*, ou tout autre nom de lieu.

(11) *Hybanda.* Pline est le seul Auteur qui fasse mention de ce lieu. Ce nom me paroît bien barbare pour un nom Ionien. Peut-être le texte est-il altéré en cet endroit. Je soupçonne qu'il faut lire *Hybada ;* car *Hyba*, autrement *Hybade*, étoit un Bourg de la Tribu Léontide, & il pouvoit y avoir un lieu du même nom parmi les établissements des Grecs dans l'Ionie.

(12) Je parlerai d'Epheſe, de Syrié, des Derasides, de Sophonie, de Magnesie, d'Epidaure & d'Orique en leur lieu. Voyez la Table. Dans l'édition de Paris 1543 on lit *Syriten* pour *Syrien ;* c'est une faute.

Digitized by Google

Quæ terræ in totum mari permutatæ.

CAPUT 90. IN TOTUM abſtulit terras, primum omnium ubi Atlanticum mare eſt, ſi Platoni credimus immenſo ſpatio; mox interno, quæ videmus hodie, merſam Acarnaniam Ambraſio ſinu, Achaiam Corinthio, Europam Aſiamque Propontide & Ponto: ad hoc perrupit mare Leucada, Antirrhium, Helleſpontum, Boſphoros duos.

(1) C'eſt dans le Timée de Platon que ſe trouve cette précieuſe anecdote. Il y dit que vers Cadix exiſtoit autrefois une île nommée *Atlantique*, ſurpaſſant l'Europe & l'Afrique en richeſſes & en population, de même qu'elle ſurpaſſoit l'Aſie & la Libye en grandeur; que de cette île on alloit à d'autres, d'où il étoit facile de communiquer par la navigation avec les Antipodes; que cette contrée immenſe, après d'affreux tremblemens, fut en une ſeule nuit engloutie ſous les eaux, & que c'eſt ſeulement depuis cette époque que l'Océan devenu immenſe a élevé la barriere inſurmontable de ſes eaux entre les deux mondes oppoſés, &c. Strabon, livre 2, répére la même choſe d'après Platon. Tertullien & Arnobe font auſſi mention de cette tradition d'une terre Atlantique. Elien, livre 3, chap. 18, fait dire à l'hiſtorien Théopompe dans un entretien de Silene avec Midas, Roi de Phrygie, qu'au-delà de l'Europe, de l'Aſie & de la Libye, qui ſont, à proprement parler, des îles, eſt un véritable & unique continent d'une étendue immenſe, &c. Tels ſont les paſſages ſur leſquels pluſieurs Modernes ſe fondent pour ſoutenir que l'Amérique n'a pas été inconnue aux Anciens.

(2) Strabon, livre 1, écrit, & Pline lui-même avoue, livre 4, ch. 1, que Leucade fut ſéparé de la terre ferme par ſes propres habitans, qui la creuſerent à cet effet; mais il a ſoin d'ajouter qu'il fut rendu une ſeconde fois au continent par un grand amas de ſables que les vents porterent en cet endroit. Or au tems où Pline écrivoit, & même déjà du tems de Tite-Live, d'Ovide, &c. Leucade étoit redevenu une île. Ainſi Pline ne ſe contredit point. Du moins rien ne le prouve, puiſque cette ſeconde métamorphoſe pouvoit n'être point l'ouvrage des hommes comme l'avoit été la premiere. Ovide paroît auſſi attribuer cet empiétement des eaux autour de Leucade à une révolution phyſique, lorſqu'il dit au quinzieme livre des Métamorphoſes:

Leucada continuam veteres habuere coloni,
Nunc freta circum cunt.

(3) Selon quelques Géographes, *Rhium* & *anti-Rhium* ſont deux promontoires de Grece qui ferment le

Des

Des terres qui ont été entiérement couvertes par la mer.

LA NATURE a retranché auſſi totalement certaines régions: témoin premiérement cette terre Atlantique (1), où eſt aujourd'hui la mer du même nom, & qui, s'il en faut croire Platon, avoit une étendue immenſe. Joignez-y les terres que la mer intérieure couvre encore aujourd'hui même à nos yeux; témoin ce que le golfe de Naples a empiété ſur l'Acarnanie, celui de Corinthe ſur l'Achaïe, la Propontide & le Pont-Euxin ſur l'Europe & l'Aſie. En outre, cette mer n'a-t-elle pas franchi le Promontoire de Leucade (2), & le contre-Promontoire Anti-Rhion (3)? n'occupe-t-elle pas l'Helleſpont & les deux Boſphores (4)?

golphe de Corinthe, & diſtans l'un de l'autre de cinq ſtades ſeulement; mais ceux qui en ont le mieux parlé, comme Tite-Live & Pomponius-Mela, ne donnent le nom de *Rhium* ni à l'un ni à l'autre promontoire, mais au trajet de mer qui paſſe entre ces deux pointes. Cette réflexion jette un grand jour ſur le paſſage dont il eſt ici queſtion; car il eſt aiſé de voir que le mot *anti-Rhium* dont Pline s'eſt ſervi eſt un nom d'une force collective qui ne ſignifie pas ſeulement un des deux promontoires, mais tous les deux à la fois. *Anti Rhium*, dis-je, ſignifie *promontorium utrinque Rhio freto adverſum.* Ceci ſera mieux compris des perſonnes un peu verſées dans la langue greque, & qui ſavent que la prépoſition *anti* dans la plûpart de ſes compoſés exprime preſque toujours deux objets en regard, ou le concours de deux actions, & par conſéquent deux unirés dans une ſeule: témoin *Antitheſis*, oppoſition de deux penſées; *antiphileſis*, union de deux cœurs, amour pour amour; *anti-kharis*, bienfait pour bienfait; *anti-cathegoria*, grief des deux parts, accuſation réciproque, &c. Ainſi dans ce ſens, *Anti-Rhion* ſignifie à la lettre le *contre-promontoire* ou le double cap du détroit nommé *Rhion;* ce qui eſt d'autant plus vraiſemblable, que ces deux promontoires n'en font, pour ainſi dire, qu'un ſeul, & ſemblent de loin ſe toucher. Au reſte le texte porte *Antirrhium* par un double *rr*: mais il eſt évident que c'eſt une leçon vicieuſe, quoiqu'autoriſée par les manuſcrits; à moins qu'on n'interprete cette réduplication des deux *rr* dans une ſorte de ſens emphatique, comme s'ils ſervoient à faire voir qu'*Anti-Rhion* eſt une expreſſion collective: mais cela n'eſt guère vraiſemblable.

(4) Le Boſphore de Thrace & le Boſphore Cimmerien. J'en parlerai en leur lieu, auſſi-bien que de l'Helleſpont. Voyez la Table.

Quæ terræ ſe ſorbuerunt.

CAPUT 91. ATQUE ut ſinus & ſtagna præteream, ipſa ſe condens terra devoravit Cybotum altiſſimum montem, cum oppido Curite; Sipylum in Magneſia, & prius in eodem loco clariſſimam urbem quæ Tantalis vocabatur; Galanis & Gamales urbium in Phœnice agros, cum ipſis, Phegium Æthiopiæ jugum excelſiſſimum.

Quæ urbes hauſtæ ſint à mari.

CAPUT 92. TANQUAM non infida graſſarentur & littora, Pyrrham

(1) Où étoit cette ville de Curite? où étoit cette montagne de Cybote? Ce ſont aujourd'hui deux queſtions preſqu'inſolubles. Nul lieu dans la Géographie ancienne qui ſe nomme *Cybotus* par un *y*: elle nous montre à la vérité un lieu nommé *Cibotus* par un *i* ſimple, aux environs d'Alexandrie en Egypte. Elle nous apprend auſſi que *Cibotus* étoit le ſurnom d'*Apamée*, ville de la grande Phrygie, vers le fleuve Méandre, c'eſt-à-dire vers le même lieu où Pline, ch. 85 de ce 2e liv., obſerve qu'il eſt arrivé de grands changements dans la ſuperficie du ſol, nous aſſurant que les campagnes qu'arroſe le Méandre étoient autrefois entierement couvertes par la mer. C'eſt peut-être là qu'il faut chercher la ville de Curite. Mais on ne peut former que des conjectures très vagues à cet égard, les manuſcrits n'étant point ici d'accord entr'eux; car trois de ces manuſcrits portent *Carice*, un autre *Curice*. Il paroît même par le Dictionnaire hiſtorique latin imprimé en 1578 chez Jean Macée, que quelques-uns ont lû en cet endroit *Cantate*, tous noms inconnus dans l'ancienne Géographie.

(2) Sipyle fut renverſé par un grand tremblement de terre ſous le regne de Tantale. S'il en faut croire Ariſtote (Météorol. livre 2, ch. 8.) & Strabon, livre 1, cette ville étoit la capitale de la Mæonie. Pline en reparle au livre 5, ch. 29. Solin dit auſſi que Sipyle s'appelloit auparavant *Tantalis*, & non pas *Tantalus*, comme *Ortelius* a lû.

(3) Je dois obſerver que preſque tous les manuſcrits portent *Galenes* & *Galames*; au lieu de *Galanis* & *Gamales*. Les autorités nous manquent aujourd'hui pour pouvoir prononcer entre ces deux leçons.

(4) Nul Auteur, que je ſache, ne fait mention de ce mot Phégius, ce qui doit faire penſer que l'événement dont parle ici notre Auteur eſt d'une exceſſive antiquité.

(5) Après cette phraſe, on a joint juſqu'ici dans les éditions les ſix premiers mots qui commencent la premiere phraſe du chapitre ſuivant, ce qui jettoit une étrange confuſion dans le ſens de tout ce paſſage. Dupinet eſt le premier qui s'eſt apperçu que ces ſix derniers mots appartenoient au chapitre qui ſuit. L'édition d'Elzevire

Des terres qui ſe ſont abſorbées d'elles-mêmes.

POUR ne point parler des golfes & des étangs, la terre s'abſorbe quelquefois elle-même : c'eſt ainſi qu'elle a englouti le mont Cybote qui étoit d'une hauteur prodigieuſe, & en même tems la ville de Curite (1), auſſi bien que Sipyle (2) en Magnéſie, & dans le même lieu longtems auparavant une ville très célebre qu'on appelloit Tantalis ; de même ont diſparu Galanis (3) & Gamalé, deux villes de Phénicie, avec les campagnes d'alentour, & le mont Phegius (4), le plus élevé de toute l'Ethiopie (5).

Des villes que la mer a englouties.

POUR que vous ne penſiez pas qu'il y ait plus de ſureté vers les lieux où la terre confine à la mer, obſervez que la mer a couvert de ſes eaux Pyrrha (6) & Antiſſa (7) vers le Palus-Méotide ; auſſi

---

s'eſt auſſi conformée en partie à cette correction, & ſi les ſix mots en queſtion n'y ſont pas rejettés à l'autre chapitre, au moins y a-t-on indiqué par la ponctuation que le ſens étoit ſuſpendu, attention que n'a point eue le Pere Hardouin. Au ſurplus une diviſion auſſi fauſſe qui ſe trouve dans tous les manuſcrits comme dans toutes les éditions, jointe au peu de rapport qu'il y a quelquefois entre les titres & les chapitres, & ſur-tout la fauſſe partition des matieres : tout cela prouve que ces titres & ces diviſions de chapitre ne ſont point de notre Auteur, & qu'ainſi tout le premier livre de Pline eſt ſuppoſé. Or cette ſuppoſition me paroît avoir été faite vers le tems de Charlemagne ; car les plus anciens manuſcrits que l'on ait aujourd'hui de Pline, n'excedent pas, à ce qu'on croit, huit cents ans d'antiquité.

(6) Il ne faut point confondre cette *Pyrrha* ainſi que *Antiſſa*, *Elice* & *Bura* avec des villes de même nom dont il eſt queſtion dans les autres Auteurs & dans Pline lui-même. Au moins n'eſt-il plus queſtion de ces deux dernieres villes poſtérieurement à l'époque de la bataille de Leuctre ; car c'eſt deux ans avant cette bataille qu'*Elice* & *Bura* furent englouties, accident ſur lequel le philoſophe Calliſtene, celui qu'Alexandre fit mourir, avoit compoſé un ouvrage qui s'eſt perdu. Voyez Seneque, queſtions naturelles, livre 9, ch. 23. Ariſtote (*de mundo*) ch. 4. Strabon, livre 1, &c. Ovide parle auſſi de cet événement déſaſtreux, Métam. livre 15 ; mais il appelle *Buris* la ville que Pline appelle *Bura*.

Si quæras Elicem & Burin Achaïdas urbes
Invenies ſub aquis, & adhuc oſtendere Nautæ
Inclinata ſolent cum mœnibus oppida merſis.

Pline reparlera de la ſubmerſion de ces deux villes, livre 4, ch. 5.

(7) Notre Auteur a parlé d'une au-

& Antiſſam circa Mæotim Pontus abſtulit ; Elicen & Buram in ſinu Corinthio , quarum in alto veſtigia apparent; ex inſulâ Ceâ amplius triginta millia paſſuum abrupta ſubitò , cum plurimis mortalibus rapuit : & in Siciliâ dimidiam Tyndarida urbem , ac quicquid ab Italiâ deeſt : ſimiliter in Bœtiâ & Eleuſinâ.

De miraculis terrarum.

CAPUT 93. MOTUS enimverò terræ ſileantur , & quicquid eſt , ubi ſaltem buſta urbium extant : ſimul ut terræ miracula potius dicamus, quàm ſcelera naturæ ; & hercule non cœleſtia enarratu difficiliora fuerint : metallorum opulentia tam

tre Antiſſa qui fait partie de Lesbos, & qui étoit autrefois une île , au commencement du chapitre quatre-vingt-neuvieme de ce ſecond livre.

(8) *Cea* eſt la même pour les Auteurs Latins,que Céos pour les Grecs, comme Pline nous l'apprend , livre 4, ch. 12. Il eſt bon auſſi de ſavoir que cette iſle de la mer Egée eſt ſouvent confondue par les anciens Auteurs , du moins dans les copies qui nous en reſtent, avec l'iſle de Cos dans la même mer, comme le prouve très bien Ortelius aux mots Céos & Cos. Nous parlerons de ces iſles en leur lieu.

(9) Je lis dans le texte *mortalibus* avec preſque tous les manuſcrits, & non pas *mortalium* avec les Editeurs. Il paroît cependant que cette derniere leçon eſt la plus familiere à Pline, chez qui l'on trouve très ſouvent *plurima gentium*, *plurimi piſcium* , &c. Voyez entr'autres le livre 18, ch. 11 , & le livre 9, ch. 51.

(10) *Tyndaris*. Ce mot eſt mal écrit par un *Th* dans l'édition d'Elzevire & dans d'autres. Thomas Phazelle dans ſon hiſtoire de Sicile imprimée à Palerme en 1558, Décade 1 , livre 9, ch. 7, pag. 204, écrit qu'on voit encore ſous l'eau la partie abſorbée que la mer a couverte, & que la ſeule choſe que l'inondation ait épargnée eſt un petit édifice que l'on a conſacré à la Vierge, & que l'on nomme *Santa Maria à Tyndaro*. Tyndaris s'appelle aujourd'hui *Oliviero Caſtello*. Nous aurons plus d'une fois occaſion d'en reparler.

(11) Pline répéte ici ce qu'il a dit ci-deſſus, ch. 88, que la Sicile avoit été ſéparée de l'Italie par une irruption de la mer. Il a parlé dans ce même chapitre quatre-vingt-huitieme des uſurpations de la mer dans la Bœotie. Quant à l'irruption qui ſépara l'Italie & la Sicile, il n'eſt pas étonnant qu'il y revienne pluſieurs fois, & il y reviendra encore au livre 3 & ailleurs. C'étoit un événement des plus mémorables en Italie, & ſouvent célébré

bien qu'Elice & Bura au Golfe de Corinthe : on apperçoit même encore ſur la ſurface de l'eau quelques veſtiges de ces deux dernieres villes. Dans l'Iſle de Cea (8) la mer envahit tout-à-coup une étendue de pays de plus de trente mille pas, non ſans engloutir une multitude conſidérable d'habitans (9). Dans la Sicile, elle a couvert la moitié de la ville de Tyndaris (10), & tout le terrein qui joignoit autrefois la Sicile à l'Italie (11). Elle a fait des uſurpations ſemblables en Bœotie & au territoire d'Eleuſine (12).

Des choſes miraculeuſes de la terre.

LAISSONS-là les ſecouſſes qu'ont éprouvées tant de contrées, & tout ce qui ne nous préſente que les funérailles des anciennes villes ; parlons des merveilles de la terre, plutôt que des attentats de la Nature contre elle-même ; &, certes ! le ſpectacle des cieux ne préſentoit rien de plus difficile à décrire. D'une part, s'offrent ces métaux dont la couleur eſt ſi riche, dont l'eſpece eſt ſi variée, & dont la fécondité ſemble croître de ſiecle en ſiecle : car, combien ne s'en perd-t-il point dans tout l'univers par les incendies, par les ruines des édifices, par le naufrage, par le vol (1), ou par les uſages multipliés qui les conſument & aux-

par les Poètes, comme l'obſerve Seneque, queſt. nat. livre 6, *hâc inondatione quam Poetarum maximi celebrant ab Italiâ Sicilia rejecta eſt.*

(12) *Eleuſina.* Il ne faudroit pas la confondre avec *Eleuſis*, comme on fait ordinairement ; car Eleuſina, comme on le voit ici, étoit une contrée, & Eleuſis étoit une ville ou même un ſimple Bourg de l'Attique. Pauſanias (in Bœot. livre 9), & Strabon, livre 9, confirment ce que dit Pline de l'inondation qui fit diſparoître ſoit *Eleuſis*, ſoit *Eleuſina*. Ammien Marcellin, livre 17, dit qu'Eleuſis étoit ſortie autrefois de la mer par un tremblement de terre. Cet événement ne contredit point celui dont parle Pline, & je ne conçois pas pourquoi le Pere Hardouin ne voit dans l'aſſertion de cet Auteur qu'une méprise & une confuſion de faits. En effet Oroſe, livre 1, ch. 7, écrit qu'*Eleuſina* étoit une fondation d'Ogyges, ſous qui arriva le déluge de l'Attique. Or toutes les villes dont la fondation eſt aſſignée à cette époque diluvienne ont été autrefois ſous l'eau, & doivent leur naiſſance ou à de grands tremblements, ou à des concrétions de terre & de ſables, ou à l'épanchement artificiel des eaux, &c. &c.

(1) Il y a au texte *fraudes*, ce qui peut ſignifier ou le *vol*, ou les *fraudes*.

varia, tam dives, tam fœcunda, tot ſeculis ſuboriens; cùm tantum quotidie orbe toto populentur ignes, ruinæ, naufragia, bella, fraudes, tantum verò luxuria & tot mortales conterant: gemmarum pictura tam multiplex, lapidum tam diſcolores maculæ, interque eos candor alicujus præter lucem omnia excludens: medicatorum fontium vis: ignium tot locis emicantium perpetua tot ſeculis incendia: ſpiritus lethales alibi, aut ſcrobibus emiſſi, aut ipſo loci ſitu mortiferi; alibi volucribus tantum, ut Soracte vicino urbi tractu; alibi præter hominem cæteris animantibus; nonnunquam & homini, ut in Sinueſſano agro & Puteolano ſunt, quæ ſpiracula vocant, alii Charoneas ſcrobes, mortiferum ſpiritum exhalantes; item in Harpinis Anſancti, ad Mephitis ædem, locum, quem qui intravêre moriuntur. Simili modo Hierapoli in Aſia, Matris magnæ tantùm Sacerdoti innoxium; alibi fatidici ſpecus, quorum

Peut-être Pline a-t-il voulu parler des fraudes par leſquelles on altere les métaux; mais ni le vol, ni les alliages frauduleux ne diminuent la quantité réelle de ces métaux: ainſi cette circonſtance *fraudes* me paroît ſurabondante & de pure déclamation.

(2) Cette définition du diamant eſt des plus remarquables par ſa hardieſſe, par ſa vérité, par la beauté de l'image, &c.

(3) *Le mont Soracte.* Hondius le place en Toſcane, & en fait le mont *Saint-Sylveſtre.* Je crois plutôt, avec le Pere Hardouin, que c'eſt le mont *Saint-Oreſte* au patrimoine de Saint-Pierre. Il y a en effet là une grotte qui exhale un ſouffle mortel; c'eſt d'elle dont parle Servius au ſujet de ce vers du ouzieme livre de Virgile:

Summe Deum ſancti cuſtos Soractis Apollo.

(4) *Charonées*, c'eſt-à-dire, *bouches de Caron.* On ſait que *Caron* ou *Charon* conduiſoit les ames aux enfers. Gallien, livre 7, nomme ces bouches de Caron, *Charoneia barathra.*

(5) *Anſancti.* Ce lieu s'écrit auſſi *Amſancti*, & même *Ampſancti.* Cicéron (de Divin. l. 1), donne à ce lieu la même ſituation que Pline: *Quid enim? non videmus quam ſint varia terrarum genera? ex quibus & mortifera quædam pars eſt, ut & Amp Sancti in Hirpinis, & in Aſiâ Plutonia.* Dupinet traduit *Amſancti*, par la vallée d'*Ampſanctlo*, comme s'il y avoit aujourd'hui une vallée de ce nom; mais cela n'eſt pas. Ortelius écrit que ſelon Sanfelicius dans ſa deſcription de la Terre de Labour, ce lieu s'appelle la vallée de

quels le luxe de tant de millions d'hommes les fait ſervir! D'autre part, quelle multiplicité de peintures dans les pierres précieuſes! quel contraſte infini dans les différentes couches ou maſſes de couleurs qu'elles préſentent! j'en vois même dont la couleur propre ſemble être un éclat tranſparent (2), & qui n'ont, pour ainſi dire, qu'une conſiſtance lumineuſe. Plus loin, mon attention ſe fixe ſur les propriétés de ces ſources qui contiennent une vertu médicinale. Ailleurs, j'enviſage avec ſurpriſe ces volcans, dont la flamme toujours renaiſſante, trouve encore des aliments depuis tant de ſiecles. Paſſerai-je ſous ſilence ces vapeurs pernicieuſes, ſoit celles qui ſortent de quelques antres, ſoit celles qui s'exhalent des pores mêmes de certains terroirs empeſtés : vapeurs funeſtes, dont les unes ſont mortelles aux ſeuls oiſeaux, comme celles qui s'élevent aux environs de Rome, ſur le mont Soracte (3); les autres en général, à tous les animaux, excepté l'homme; & quelques-unes à l'homme lui-même, comme on l'éprouve dans la campagne de Sinueſſa & de Pouzzol. On a donné le nom de ſoupiraux aux foſſes qui exhalent ces ſouffles mortels; d'autres les appellent des bouches *Charonées* (4). Tel eſt auſſi au territoire des Hirpins, vers le Temple de Mephitis le lieu nommé *Anſancti* (5), où perſonne n'entre ſans être frappé de mort. Pareillement à Hierapolis de Syrie, eſt un lieu où le ſeul Prêtre (6) de la grande Déeſſe peut entrer impunément. Ailleurs, ces ſoupiraux ont une vertu qui enivre, & leur ſouffle eſt prophétique (7); tel eſt celui du Temple de Delphes, ſi célebre par ſes oracles. Or, comment

Frecente. Le Pere Hardouin prétend qu'aujourd'hui même ce lieu s'appelle *Mephuti.* Virgile emploie cette expreſſion *mephitis* pour exprimer une exhalaiſon mortelle :

. . . Sævamque exhalat opaca mephitim. *Æneid. l. 7.*

Tacite, livre 3, fait mention d'un temple élevé à Junon Mephitis, c'eſt-à-dire à Junon peſtilentielle. On ſait que Junon étoit la déeſſe de l'air. Ces exhalaiſons mortelles ſont communes dans les mines de charbon, où les ouvriers les appellent *mouphettes*, mot corrompu qui vient de *mephitis.*

(6) Strabon rapporte ceci plus en détail, livre 12 & livre 13. Apulée en parle auſſi au Livre du monde. Ammien Marcellin, livre 3, comprend dans l'exception non-ſeulement le grand Prêtre, mais tous les autres mutilés de ce temple.

(7) Ariſtote dit la même choſe.

exhalatione temulenti futura præcinunt, ut Delphis, nobiliſſimo oraculo. Quibus in rebus quid poſſit aliud cauſæ afferre mortalium quiſpiam, quàm diffuſæ per omne naturæ ſubinde aliter atqûe aliter numen erumpens?

De terris ſemper trementibus.

CAPUT 94. QUÆDAM verò terræ ad ingreſſus tremunt, ſicut in Gabienſi agro, non procul urbe Româ, jugera fermè ducenta, equitantium curſu: ſimiliter in Reatino.

De inſulis ſemper fluctuantibus.

CAPUT 95. QUÆDAM inſulæ ſemper fluctuant, ſicut in agro Cæcubo, & eodem Reatino, Mutienſi, Statonienſi: in Va-

(8) *Gabien* & *Gabin* ſont ſynonymes. L'un & l'autre (*Gabien s* & *Gabinus*) étant des compoſés de *Gabii*, ville ſituée entre Rome & Pténeſte. J'en reparlerai plus au long au livre 3, chap. 5.

(9) Le Pere Hardouin obſerve qu'on éprouve la même choſe dans le Brabant, ainſi qu'aux environs de Saint-Omer en Artois.

(10) *Reatinus* eſt l'adjectif de *Reate*, qui, ſelon Strabon, étoit une ville d'Ombrie au territoire des Sabins. On croit que c'eſt aujourd'hui *Riette*. Ou peut-être *Reatinus* eſt-il l'adjectif de *Reatium*, autre ville d'Italie, qu'on croit être *Meſſurga*. Quelques-uns penſent que *Campus Reatinus* eſt aujourd'hui *Campo Pendente*. Il y a peu de certitude dans toutes ces conjectures, parcequ'il y avoit en pluſieurs parties de l'Italie des lieux de ce nom. En effet on trouve dans les Auteurs *Reate*, *Reatium*, *Reatini populi*, *Reatinus ager*, *Reatina palus*, *Reatina villa*, &c. &c.

(1) Vignoble marécageux aux environs de Gayette.

(2) Je penſe qu'il faut lire *Mutinenſi*, ou que *Mutienſi* en peut être l'équivalent; car tous les lieux dont parle Pline dans cette phraſe ſont certainement en Italie, & il n'y a pas d'apparence qu'il ait voulu parler de *Motya*, ville de Sicile, comme on l'a cru juſqu'ici, puiſque *Motya* dans ſes compoſés fait *Motyæus*, & non pas *Mutienſis*.

(3) Trois manuſcrits portent *Statonienſi*; c'eſt la meilleure leçon, puiſqu'on trouve dans Strabon *Statonia*, qui étoit le chef-lieu de ce territoire; il y a donc apparence que *Stationenſes* qui ſe trouve dans Vitruve eſt une faute, auſſi-bien que *Stationenſis ager* qu'Ortelius lit chez Varron, & *Stationenſis lacus* qu'il lit auſſi chez Seneque. L'erreur vient probablement des édi-

pourroit-on

pourroit-on expliquer ces exhalaiſons diverſes, ſinon en diſant que le ſouffle qui anime la nature eſt répandu par-tout, & que ce ſouffle divin tranſpire par une infinité de pores, tantôt d'une maniere, tantôt d'une autre ?

De certaines terres dont le ſol tremble en tout tems.

Il y a des terres dont le ſol tremble pour peu qu'on y marche ; c'eſt ce qu'on éprouve dans le champ Gabien (8) aux environs de Rome, dans l'eſpace de deux cents arpents, quand quelques gens à cheval (9) y courent au galop : on en éprouve autant dans la campagne dépendante de Réate (10).

Des iſles toujours flottantes.

On voit certaines iſles qui ſont toujours flottantes : vous en trouverez de telles autour de la campagne de Cécube (1), de Réate, dont on vient de parler, de Modene (2), de Statonia (3). Au lac Vadimon (4), & aux eaux Cutilies (5), eſt une forêt touffue qui ne reſte ni jour ni nuit un ſeul inſtant à la même place. En

tions, car le Pere Hardouin qui a preſque toujours vérifié les dictions ſur les manuſcrits, lit *Stato*, & non pas *Statio*, chez Varron comme chez Seneque. Volaterranus veut que *Statonia* ſoit aujourd'hui *Scarſino*, petite ville de Toſcane entre *Piombino* & *Maſſa*. Hondius l'appelle *Scarino*. Les Géographes plus modernes la nomment *Scarlino*. Le Pere Hardouin s'éloigne de ce ſentiment, & place ceux de *Statonia* que Pline au livre 3 appelle *Statones* ; il les place, dis-je, dans le Duché de *Caſtro*.

(4) Voyez dans Pline le jeune, livre 8, lettre 20, l'élégante deſcription qu'il fait du lac *Vadimon* & de ſes îles flottantes. Ce lac s'appelle encore aujourd'hui même *Vadimono*, ſelon Fabricius, & d'un autre nom *Lago di Viterbo*. Le Pere Hardouin ſoutient, avec beaucoup d'autres Géographes, que c'eſt *Lago di Beſſonello* au patrimoine de Saint-Pierre, à trois milles ou environ du Tibre. Mais ſi l'aſſertion de Fabricius n'eſt pas une impoſture, & s'il eſt vrai, comme il le dit, que *Lago di Viterbo* s'appelle auſſi *Vadimono*, toutes les préſomptions ſont pour lui.

(5) Les eaux Cutilies entre Réaté & Amiterne, ſelon Tite-Live. Dupinet traduit *aquæ Cutiliæ*, tantôt par *Lago di Contiglione*, & tantôt par *Lago di pie de Luco*. Varron leur donne le nom de *Lacus Cutilienſis*, & parle de l'île mouvante qui s'y voit. J'en reparlerai liv. 3, ch. 15. Seneque, liv. 3, queſt. nat. ch. 25, ſe porte pour témoin oculaire du fait. Ces îles nagent, ſelon lui, par deux raiſons phyſiques. La premiere eſt le poids de

dimonis lacu, & ad Cutilias aquas, opaca ſylva, quæ nunquam die ac noctu eodem loco viſitur : in Lydia, quæ vocantur Calaminæ, non ventis ſolum, ſed etiam contis quò libeat impulſæ, multorum civium Mithridatico bello ſalus. Sunt & in Nymphæo parvæ, ſaltuares dictæ, quoniam in ſymphoniæ cantu ad ictus modulantium pedum moventur. In Tarquinienſi lacu magno Italiæ, duæ nemora circumferunt, nunc triquetram figuram edentes, nunc rotundam complexu, ventis impellentibus, quadratam nunquam.

Quibus in terris non pluat : & acervata terrarum miracula & cæterorum elementorum.

CAPUT 96. CELEBRE fanum habet Veneris Paphos, in cujus quamdam aram non impluit. Item in Neâ oppido Troadis circa ſimulacrum Minervæ ; in eodem & relicta ſacrificia non putreſcunt. Juxta Harpaſa oppidum Aſiæ, cautes ſtat horrenda, uno digito mobilis ; eadem ſi toto corpore

l'eau qui eſt ſophiſtiquée & mêlée de parties hétérogenes ; la ſeconde eſt la légéreté de la terre qui compoſe ces îles.

(6) Varron, livre 3 (*de re ruſtica*) aſſure avoir vu ces îles ſe mouvoir, tourner ſur elles-mêmes, regagner le rivage, &c. le tout aux ſons des inſtruments, c'eſt-à-dire au moyen de la vibration que les Muſiciens imprimoient au ſol avec le pied, comme Pline le dit ici. Dans l'édition d'Elzevire on lit *Salaminæ*, au lieu de *calaminæ* : c'eſt une faute.

(7) Nymphée (Nympheus) c'eſt un fleuve de Lydie. Nous en reparlerons ailleurs. Voyez la Table. Le ſurnom de *Saltuares* que portent les îles flottantes du Nymphée ſignifie les îles du ſaut, les îles danſantes.

(8) Tous les Géographes placent ce lac où eſt aujourd'hui *Lago-di-Bracciano*, c'eſt-à-dire dans cette partie de l'Hétrurie où étoit l'ancienne ville de *Tarquinii*, vers le fleuve *Larthes*, aujourd'hui *Martha* ; ville dont on ne voit preſque plus que les ruines. Le lieu, ſelon Tillemont, s'appelle encore *la Tarquinia*.

(1) Paphos, ville de l'île de Chypre ſur la côte qui regarde l'occident. Strabon, livre 14, la met à dix ſtades de la mer, avec un port & un très ancien temple de Vénus ſurnommée *Paphia*.

(2) *Sur l'autel.* Tous les manuſcrits portent *Aream*, à l'exception d'un ſeul

Lydie, ſont les iſles nommées Calamines (6), qui ſe meuvent non-ſeulement par la force du vent, mais qu'on fait flotter comme on veut avec une perche; pluſieurs de nos citoyens échapperent par le moyen de ces iſles à la proſcription de Mithridate. On en trouve auſſi de petites dans le fleuve Nymphée (7), auxquelles on a donné le nom de Saltuaires, parceque ſi l'on y fait de la ſymphonie, on les fait treſſaillir & ſe mouvoir en battant la meſure avec le pied. Dans le lac de Tarquinies (8), qui eſt un des plus conſidérables de toute l'Italie, on en voit deux qui ſe meuvent, elles & leurs forêts, de maniere à former au gré du vent diverſes figures régulieres, telles qu'un triangle ou un cercle, mais jamais un quarré.

En quels lieux de la terre il ne pleut point : exemples accumulés des merveilles de la terre & des autres éléments.

VENUS a un Temple célebre à Paphos (1), ſur l'autel duquel (2) il ne pleut jamais. On remarque le même phénomene à Néa (3) ville de Troade, autour de la ſtatue de Minerve : on y remarque de plus que les reſtes des ſacrifices laiſſés ſur l'autel, ne ſe corrompent point. Auprès d'Harpaſe (4), ville d'Aſie, eſt une roche d'une maſſe effrayante qu'on remue avec le ſeul doigt, & auquel on n'imprimera aucun mouvement en la pouſſant avec tout le poids du corps. Dans la Cherſonèſe Taurique, dans la cité de Para-ſinos (5), eſt une ſorte de terre qui guérit généralc-

qui porte *Aram*; mais cette ſeule autorité nous ſuffit, & doit ici prévaloir contre toutes les autres; quoi qu'en diſe le Pere Hardouin, puiſque nous ſavons par Tacite que ce n'eſt point dans la cour du temple, mais ſur l'autel même que ſe paſſoit ce phénomene. Cet Auteur obſerve que le temple de *Venus Paphia* étoit ſans couverture.

(3) Etienne de Byſance la définit *la forteresſe & le boulevard de la Phrygie*; mais comme forteresſe ſe dit en grec *Kômê*, cela a abuſé Ortelius, qui s'eſt figuré que Comê étoit un ſurnom de Néa.

(4) *Harpaſa*, ville de Carie dans la partie qui confine à la Méditerranée.

(5) Cette ville, ſelon la plûpart des Géographes, eſt la même que Ptolémée appelle *Paroſta*. En effet, Pline dit que dans la ville en queſtion ſe trouve une terre qui eſt un remede à tous maux. Or *Paroſta* paroît venir de *Pa*, qui en grec, en dialecte do-

impellatur, reſiſtens. In Taurorum peninſulâ in civitate Paraſino, terra eſt, quâ ſanantur omnia vulnera : at circa Aſſon Troadis, lapis naſcitur, quo conſumuntur omnia corpora ; Sarcophagus vocatur. Duo ſunt montes juxta flumen Indum, alteri natura eſt, ut ferrum omne teneat, alteri ut reſpuat ; itaque ſi ſint clavi in calceamento, veſtigia avelli in altero non poſſe, in altero ſiſti. Locris & Crotone peſtilentiam nunquam fuiſſe, nec ullo terræ motu laboratum, annotatum eſt ; in Lycia verò ſemper à terræ motu XL dies ſerenos eſſe. In agro Ardano frumentum ſatum non naſcitur. Ad aras Murtias, in Veiente, & apud Thuſculanum, & in ſylva Ciminia, loca ſunt, in quibus in terram depacta non extrahuntur : in Cruſtumino natum fœnum ibi noxium, extrà ſalubre eſt.

---

rique ſignifie *ubi*, & de *roſtai*, qui dans cette même langue ſignifie *ſanitate valere*. Pa-roſta paroît donc ſignifier *ubi ſanitas*, c'eſt-à-dire le lieu où l'on guérit, le lieu où l'on devient ſain, le pays de la guériſon, &c. Pline ayant trouvé ce mot *paroſta* trop dur s'eſt ſervi d'un mot grec équivalent, mais beaucoup plus doux, & qui ſans doute étoit auſſi en uſage pour déſigner cette ville : cet équivalent plus doux c'eſt *para-ſinos*, compoſé de Παρα *extrà*, & de Σινος *morbus, malum, nocumentum, vulnus*, &c. Par conſéquent para-ſinos, qui ſignifie *exception de tous maux*, eſt le ſynonyme de *paroſta*, qui ſignifie le pays de la guériſon. Je ſuis entré dans ce détail, parceque les Commentateurs & Interprêtes de Pline ont paru incertains ſi la ville *Para-ſinos* de Pline étoit la *Pa-roſta* de Ptolémée, & que ceux qui ont aſſuré que ces deux villes étoient la même, n'en ont apporté aucune raiſon.

(6) C'étoit donc quelque terre bolaire du genre des terres ſigillées de Lemnos, de Sinope, de la Chine, de l'Arménie, &c. M. Valmont de Bomare obſerve à l'article *Bols*, que les terres ſigillées des Anciens portoient la plupart l'empreinte d'une chevre, emblême de Diane. Il eſt à croire que la terre ſigillée qui portoit cette marque étoit celle de la Cherſoneſe Taurique dont Pline parle en cet endroit ; car on ſait qu'il y avoit là un temple dédié à Diane & mémorable chez les Poëtes par l'avanture d'Oreſte & d'Iphigenie.

(7) Je parlerai de la ville d'Aſſos à propos de la Troade au livre ſuivant & ailleurs, auſſi-bien que de la pierre *ſarcophage*, nom qui ſignifie *ro gechairs*. Voyez la Table aux mots *Sarcophagus* & *Aſſos*.

ment toutes les bleſſures (6) qu'on peut avoir. Auprès d'Aſſos (7), ville de Troade, naît une pierre qui a la propriété de conſumer tous les corps: on l'appelle Sarcophage. Aux environs du fleuve Indus, ſont deux montagnes, dont la nature n'eſt pas la même; celle de l'une conſiſte à attirer le fer (8), & celle de l'autre à le repouſſer: tellement qu'un voyageur qui a des clous à ſes ſouliers, ne pourra fixer ſon pied ſur celle-ci, ni le retirer de deſſus celle-là. On remarque qu'à Locres & à Crotone (9), il n'y a jamais eu ni rremblements ni peſtes. En Lycie, c'eſt une regle que tout tremblement eſt précédé de quarante jours de ſéréniré. Dans la campagne d'Ardona (10), le blé que vous ſemerez ne pouſſera point. Au Temple (11) de Venus Murcie, auſſi-bien que dans la campagne de Veïes, dans celle de Tuſculane, & dans la forêt Ciminiene, ſont des endroits où ſi vous cachez quelque choſe en terre, vous ne pourrez plus l'en retirer: le foin qui croît au territoire de Cruſtuminum eſt pernicieux aux animaux ſur le lieu, & leur eſt ſalubre tranſporré ailleurs.

(8) Nous traiterons de ce phénomène en parlant des propriétés de l'aimant au livre trente-ſixieme & ailleurs. Voyez la Table.

(9) Crotone, ville célebre par l'Athlete immortel qu'elle a produit. La ſalubrité du pays & la ſanté robuſte de ſes habitans étoient paſſés en proverbe. Voyez Strabon, livre 6. Nous reparlerons de certe ville en parlant de la partie de l'Italie appellée *la grande Grèce.*

(10) Je lis *Ardano* avec preſque tous les manuſcrits, & non pas *Arpano* avec un ſeul manuſcrit & le Pere Hatdouin, ni *Harpano* avec l'édition de Veniſe; mais je crois que Pline a écrit *Ardano* par euphonie, au lieu de *Ardona* qu'il a jugé une diction barbare. *Ardona* eſt une Cité aux confins de l'Apulie & de la Calabre, ſelon le livre *de Limitibus*, c'eſt l'Ardonea de Tite-Live. Je dois cependant obſerver qu'on trouve chez Strabon *Ardanaxes*, *Ardanis* & *Ardania*, qui ſont des lieux dans la Marmarique en Lybie. Il ne ſeroit pas impoſſible que *Ardanus ager* eût rapport à l'un de ces endroits.

(11) Les Interprêtes & les Traducteurs ſe ſont trompés en faiſant du lieu appellé *Ara Murciæ* une dépendance de Veïes. Il faut une virgule avant *in Veiente*. Le temple de Vénus Murcie, *Veneris Murtiæ Aræ*, étoit dans la ville même de Rome. Pline en reparle livre 15, ch. 29. Le Pere Hardouin ſubſtitue *Mutiæ* à *Murtiæ*, plaçant ces autels à Veïes & les interprétant *autels de Mucius Scævola*. En quoi il s'appuie de Rhodiginus, livre 18, ch. 12, & du témoignage de quatre manuſcrits; mais tous les autres ma-

Quâ ratione æſtus maris accedant & recedant, & ubi iidem extrà rationem.

CAPUT 97. ET DE aquarum naturâ complura dicta ſunt; ſed æſtus maris accedere & reciprocare, maximè mirum eſt: pluribus quidem modis accidit, verùm cauſa in ſole lunâque. Bis inter duos exortus lunæ affluunt, biſque remeant, vicenis quaterniſque ſemper horis: & primùm attollente ſe cum eâ mundo, intumeſcentes; mox à meridiano cœli faſtigio vergente in occaſum, reſidentes; rurſuſque ab occaſu ſubter cœli ima, & meridiano contraria accedente, inundantes; hinc donec iterum exoriatur, ſe ſorbentes. Nec unquam eodem tempore quo pridiè reflui, ut ancillante ſidere, trahenteque ſecum avido hauſtu maria, & aſſiduè aliunde quàm pridiè exoriente: paribus tamen intervallis reciproci, ſeniſque ſemper horis, non cujuſque diei aut noctis, aut loci, ſed æquinoctialibus; ideoque inæquales vulgarium horarum ſpatio, utcunque plures in eas aut diei aut noctis illarum menſuræ cadunt, & æquinoctio tantum pares ubique. Ingens argumentum plenumque lucis ac vocis etiam diurnæ, hebetes eſſe qui negent

---

nuſcrits, au nombre de ſept, y ſont formellement contraires. D'ailleurs l'autel conſacré à *Mucius* ou par *Mucius* à Veïes eſt une ſimple conjecture; au lieu que l'autel de Vénus Murcie à Rome eſt un point convenu dans l'hiſtoire. Je crois donc, au moyen d'une ſimple virgule, avoir rétabli la véritable leçon.

(1) Dans la regle il faudroit vingt-quatre heures quarante-huit minutes, car c'eſt le tems que met la lune à achever ſon période journaliet, & à ramener le flot à ſa plus grande hauteur; mais il eſt évident que Pline a parlé ainſi pour éviter les fractions.

(2) Les Anciens penſoient que la lune pompe les humeurs de notre globe; cependant ils n'étoient pas tous d'accord là-deſſus. Anacréon, Poëte fort ancien, dit dans ſa dix-neuvieme ode, que la terre hume la pluie, que les arbres ſucent la terre, que la mer boit l'air, que le ſoleil boit la mer, que la lune boit le ſoleil, &c. &c.

Comment ſe fait le flux & reflux de la mer, & où il y en a d'extraordinaires.

JE SUIS déja entré dans quelques détails ſur la nature des eaux; mais ſi elles offrent à nos yeux des ſujets de ſurpriſe, c'eſt principalement, ſans doute, dans le ſpectacle merveilleux du flux & du reflux de la mer. Ce phénomene eſt ſoumis à des variétés: mais la cauſe conſtante qui le produit, eſt dans le mouvement de la lune & du ſoleil. Premierement, le flot vient & ſe retire deux fois dans l'eſpace de vingt-quatre heures (1), pendant lequel tems vous remarquerez que la lune ſe leve pareillement deux fois. Auſſitôt, dis-je, que la lune & le monde Planétaire ſe levent à l'Orient, & montent ſur l'horiſon, la mer, comme entrainée par la même impulſion, s'enfle & croît en hauteur; la lune étant au faîte du ciel à notre égard, commence-t-elle à deſcendre vers l'Occident? l'orgueil des flots baiſſe avec elle: mais ils reprennent leur eſſor, & vont ſe répandre au loin ſur le rivage, du moment qu'elle eſt parvenue au couchant, ou qu'elle eſt allée viſiter la partie du ciel oppoſée à notre horiſon; après quoi ils ſe retirent encore juſqu'à ce que la lune ſe leve de nouveau pour nous. Une circonſtance non moins merveilleuſe, c'eſt que le flot ne revient jamais à la même heure que le jour précédent, comme ſi la planete, en économe entendue, affectoit, en variant chaque jour ſon lever à notre égard, de ne jamais puiſer à la même ſource cette quantité prodigieuſe d'eau qu'elle abſorbe à toute heure, & de mettre du moins un ordre ſucceſſif dans les contributions que ſa ſoif intariſſable exige (2). Ajoûtez à ces cauſes de ſurpriſe la ponctualité avec laquelle ce phénomène du flux & du reflux ſe rencontre alternativement de ſix heures en ſix heures: mais faites attention que je ne parle point d'heures inégales & vulgaires, auſſi variées que les heures & les nuits des différents climats; mais d'heures équinoxiales, que j'ai dit être égales entr'elles: car, à ſuivre le ſtyle vulgaire, les marées vous paroîtront inégales, ſelon le rapport incorrect de ces heures avec telle diviſion réelle du jour: mais ſi vous avez égard aux

ſubtermeare ſidera, ac rurſus eadem reſurgere; ſimilemque terris, imo verò univerſæ naturæ exinde faciem, in iiſdem ortûs occaſûſque operibus; non aliter ſub terrâ manifeſto ſideris curſu aliove effectu, quàm cum præter oculos noſtros feratur.

Multiplex etiamnum lunaris differentia, primùmque ſeptenis diebus: quippe modici novâ ad dividuam æſtus; pleniore ab eâ, exundant; plenâque maximè fervent: inde miteſcunt; pares ad ſeptimam primis; iterumque alio latere dividuâ augentur: in coitu ſolis pares planè; eâdem Aquiloniâ & à terris longiùs recedente, mitiores, quàm cum in Auſtros digreſſâ propiore niſu vim ſuam exercet; per octonos quoque annos ad principia motûs & paria incrementa centeſimo lunæ revocantur ambitu, augente eâ cuncta: ſolis annuis cauſis, duobus æquinoctiis maximè tumentes, & autumnali amplius quàm verno; inanes verò Brumâ, & magis ſolſtitio. Nec tamen in ipſis, quos dixi, temporum articulis, ſed paucis poſt diebus, ſicuti neque in plenâ aut noviſſimâ, ſed poſtea; nec ſtatim ut lunam mundus oſtendat occultetve, aut mediâ plagâ declinet, verum duabus ferè horis æquinoctialibus ſeriùs; tardiore ſemper ad terras omnium quæ geruntur in cœlo effectu cadente, quàm viſu, ſicuti fulguris & tonitrûs & fulminum.

Omnes autem æſtus in oceano majora integunt ſpatia inundantque, quàm in reliquo mari; ſive quia totum in univerſitate animoſius eſt quàm in parte; ſive quia magnitudo aperta ſideris vim laxè graſſantis efficaciùs ſentit, eamdem anguſtiis arcentibus: quâ de cauſâ nec lacus, nec amnes ſimiliter moventur. Octogenis cubitis ſupra Britanniam intumeſcere æſtus, Pythias Maſſilienſis author eſt.

heures

heures de l'équinoxe, les périodes de ces mêmes marées vous paroîtront ſcrupuleuſement égales. Argument lumineux, & bien propre à faire voir la démence de tous ceux qui nient que les aſtres font une partie de leur cours ſous notre globe, & qu'ils ne ſe levent ſur notre horiſon qu'après avoir éclairé l'hémiſphere oppoſé au nôtre : ceci, dis-je, doit convaincre que la face du globe terreſtre, que celle de la Nature entiere eſt la même au deſſous qu'au deſſus; qu'après leur coucher les aſtres procedent dans leur marche comme après leur lever ; & que la lune en particulier procede & chemine ſous terre comme elle a fait au deſſus de nous & devant nos yeux.

N'omettons pas les différences qui réſultent, dans les marées, des inégalités du cours de la lune. Premiérement cette différence ſe fait ſentir de ſept jours en ſept jours. En effet, les marées ſont foibles dans la nouvelle lune juſqu'au premier quartier. A dater de là, le flot croît juſqu'à la pleine lune : à cette époque, il eſt dans ſa plus grande crue; enſuite il baiſſe pendant ſept jours, & devient tel qu'il étoit pendant la nouvelle lune. Dans le dernier quartier, il augmente comme il a fait au premier. Dans l'interlune, la marée conſerve ce même point d'accroiſſement. Il eſt encore conſtant que lorſque la lune eſt élevée ſur notre pole, & par conſéquent le plus éloignée de la terre, alors les marées ſont moins fortes que quand cet aſtre eſt vers le pole auſtral du globe, où il exerce ſa preſſion dans une plus grande proximité. On obſerve pareillement que tous les huit ans, c'eſt-à-dire, à chaque terme de cent lunaiſons, les marées renouvellent leur période dans le même ordre, & recommencent à croître avec la lune, par la vertu qu'a le cours de cette planete de faire croître toutes choſes avec lui. Le ſoleil influe ſur les marées en diverſes époques de ſon cours annuel. Le tems où il les fait groſſir le plus, c'eſt pendant les deux équinoxes, mais plus ſenſiblement dans l'équinoxe d'automne: au tems des ſolſtices, mais principalement au ſolſtice d'été, les marées ſont exceſſivement réduites. Au reſte, il ne faut pas prendre à

Interiora autem maria terris clauduntur ut portu : quibuſdam tamen in locis ſpatioſior laxitas ditioni patet ; ut pote cùm plura exempla ſint, in tranquillo mari, nulloque velorum impulſu, tertio die ex Italia provectorum Uticam, æſtu fervente. Circa littora autem magis quàm in alto deprehenduntur hi motus : quoniam & in corpore extrema pulſum venarum, id eſt ſpiritus, magis ſentiunt.

In pleriſque tamen æſtuariis, propter diſpares ſiderum in quoque tractu exortus, diverſi exiſtunt æſtus, tempore non ratione diſcordes, ſicut in Syrtibus : & quorumdam tamen privata natura eſt, velut Tauromenitani Euripi ſæpius, & in Eubœa ſepties die ac nocte reciprocantis. Æſtus idem triduo in menſe conſiſtit, ſeptimâ, octavâ, nonâque lunâ. Gadibus, qui eſt delubro Herculis proximus, fons incluſus ad putei modum, aliàs ſimul cum oceano augetur minuiturque, aliàs verò utrumque contrariis temporibus : eodem in loco alter oceani motibus

(3) Cette aſſertion eſt démontrée fauſſe. A l'embouchure de la Tamiſe, où la marée ſe fait ſentir avec le plus de violence, elle n'excede pas quatorze coudées. Entre la Suede & le Danemarck à peine la marée eſt-elle ſenſible ; mais à Saint-Malo, ſur la côte de France qui regarde l'Angleterre, le flot monte quelquefois à la hauteur de ſoixante-dix pieds & même de quatre-vingts, comme l'obſervent Fournier & d'autres Géographes.

(4) Utique, ville d'Afrique, fameuſe par la morr de Caton. Nous en parlerons plus d'une fois.

(5) Pline n'eſt pas le ſeul Auteut ancien qui compare le monde à un corps animé. Selon Solin, chap. 26, pluſieurs Phyſiciens mettoient le globe au rang des animaux, & regardoient le flux & le reflux comme l'effet de l'inſpiration & de l'expiration dans ce vaſte corps. La maniere dont il s'exprime mérite d'être rapportée : *Phyſici autumant mundum animal eſſe .... Sicut ergo in corporibus noſtris commercia ſunt ſpiritalia ; ita in profundis Oceani, nares quaſdam mundi conſtitutas, per quas emiſſi anhelitus vel reducti, modò efflent maria, modò revocent.* Varron étoit du même ſentiment ; il s'exprime à-peu-près dans les mêmes termes : *Perflabilem terram .... ſubitam vim ſpiritûs citiſſimi aut evomere maria, aut reſorbere.*

la lettre toutes ces époques dont je parle ; car elles ſont toutes un peu anticipées : par exemple, quand j'ai parlé des marées de la nouvelle ou de la pleine lune, il faut entendre les premiers jours ſuivants. Je n'ai pas non plus prétendu que la marée montât préciſément quand la lune ſe leve, ou ſe couche, ni qu'elle baiſsât à point nommé avec la lune quand cette planete a paſſé le milieu de l'un ou l'autre horiſon, mais environ deux heures équinoxiales plus tard ; les effets produits ici bas par les émanations des différents corps céleſtes, étant toujours beaucoup plus tardifs que leur apparition, comme on en peut juger par l'intervalle de tems qui ſe remarque entre l'éclair, la détonation, & la chûte même de la foudre.

Les marées de l'Océan ſont beaucoup plus conſidérables que celles des autres mers, & couvrent beaucoup plus de terrein ; ſoit parceque la mer, dans ſa totalité, a une impétuoſité plus grande que dans ſes moindres parties, ſoit parceque l'Océan, étant plus à découvert de toutes parts, donne plus de priſe à la preſſion de l'aſtre qui s'y déploie toute entiere ; au lieu qu'elle eſt gênée par les bornes étroites qui circonſcrivent les mers intérieures : c'eſt pourquoi les lacs ni les rivieres n'éprouvent point ce mouvement d'action & de réaction hors d'eux mêmes. Pytheas de Marſeille aſſure que le flot, au-deſſus de l'Iſle de Bretagne, monte à la hauteur de quatre-vingts coudées (3). Ce qui réprime le flot dans les mers intérieures, ce ſont les terres qui les environnent, comme feroit un vaſte port. Cependant en certains endroits où ces mers ſont plus ſpacieuſes, le flot y reprend ſes droits ; comme l'éprouvent ceux, entr'autres, qui vont d'Italie à Utique (4) : car, au bout de trois jours de navigation, ils rencontrent une marée conſidérable, dans le tems même où l'air eſt le plus calme. Cette impulſion du flot ſe fait plus ſentir ſur le rivage qu'en haute mer ; de même que le jeu des arteres (5), & ce que nous appellons le pouls, c'eſt-à-dire l'action des eſprits vitaux, ſe fait particuliérement remarquer aux extrémités du corps.

Cependant il y a certaines plages où les marées ſe font diffé-

conſentit. In ripa Bætis oppidum eſt, cujus putei creſcente æſtu minuuntur, augeſcunt decedente, mediis temporum immobiles : eadem natura in Hiſpali oppido uni puteo, cæteris vulgaris ; & Pontus ſemper extrà meat in Propontidem, introrſus in Pontum nunquam refluo mari.

Miracula maris.

CAPUT 98. OMNIA plenilunio maria purgantur, quædam & ſtato tempore : circa Meſſanam & Mylas ſimo ſimilia expuuntur in littus purgamenta ; unde fabula ſolis boves ibi ſtabulari. His adde, ut nihil quod equidem noverim præteream : Ariſtoteles nullum animal niſi æſtu recedente expi-

(6) Il y a en France dans la ville de Pétigueux un puits tout-à-fait ſemblable, quoique cette ville ſoit à quarante lieues ou environ de la mer.

(7) Seneque & Ariſtote obſervent la même choſe de la mer Egée, qui ſe porte pareillement par un flux conſtant dans la mer Méditerranée, ſans que la Méditerranée reflue ſur elle. Le Géographe Fournier fait à ce ſujet une remarque curieuſe, c'eſt que la mer de Cadix ne ſe jette dans l'Océan que pendant ſix heures, au lieu que l'Océan entre pendant vingt-deux heures de ſuite dans la mer de Cadix, ſans cependant que celle-ci ſe déborde.

(1) Seneque, queſt. nat. livre 3, ch. 26, en confirmant ceci, ajoute qu'il y a même certaines fontaines où la même choſe ſe remarque.

(2) *Meſſana* & *Myla*, deux villes de Sicile. Nous reparlerons plus d'une fois de l'une & de l'autre. Voyez la Table.

(3) Seneque (*ibid.*) & le Scholiaſte d'Apollonius, livre 4, vers 965, confirment cette origine donnée par Pline de la fable des bœufs du ſoleil ; mais Théophraſte, hiſt. plant. livre 8, prétend que cette fable des étables des bœufs du ſoleil placés ſur cette côte n'a d'autre ſource que l'excellence du terroir.

(4) Comme s'il n'étoit pas très avéré qu'on meurt indiſtinctement à toute heure & à tout inſtant du jour ou de la nuit ! Le Pere Hardouin non content de ne point réfuter une opinion auſſi oppoſée à l'expérience journaliere des hôpitaux, des villes & des moindres villages, ſemble encore l'appuyer en aſſurant qu'on a vérifié en Flandre que les perſonnes de complexion graſſe périclitoient plus à la marée montante, & les perſonnes maigres à la retraite du flot. Je crois ce fait très poſſible, & ne nie point qu'il ſe peut faire en général qu'un plus grand nombre de perſonnes meurent pendant le re-

remment qu'ailleurs, ſelon la différence du lever des aſtres à l'égard des climats ; mais cette diverſité de marée conſiſte dans l'époque, & non dans la maniere : telle eſt celle que l'on remarque aux Syrtes. Il faut toutefois convenir que certains lieux éprouvent une marée toute particuliere : telle eſt celle que produit l'Euripe de Tauromenie, & celui d'Eubée, où le flux & reflux ſe fait le plus ſouvent ſentir ſept fois le jour, & autant de fois la nuit. Il faut auſſi obſerver qu'à chaque lunaiſon, le flot ceſſe toujours trois jours durants ; ſavoir, le ſeptieme, le huitieme & le neuvieme jour de la lune. A Cadix, tout auprès du Temple d'Hercule, eſt une ſource fermée en forme de puits, qui tantôt hauſſe & baiſſe avec l'Océan, & tantôt contradictoirement avec lui ; & dans ce même lieu eſt une autre ſource qui ſuit fidellement le cours & le décours du flot (6). Dans un bourg ſitué ſur la rive du *Bætis*, on voit un puits dont l'eau croît réguliérement quand la marée baiſſe, & baiſſe quand elle croît, & ne hauſſe ni ne décroît entre ces deux époques. A Hiſpalis, ſe trouve un puits qui a les mêmes propriétés, quoique tous ceux des environs n'aient rien en quoi ils different des puits communs. On remarque encore que le Pont-Euxin ſe porte, par une marée réglée, dans la Propontide ; mais que ce flux particulier n'eſt jamais ſuivi (7) du flux de la Propontide dans le Pont-Euxin.

Propriétés merveilleuſes de la mer.

TOUTES les mers ſe purgent conſtamment dans la pleine lune (1), quelques-unes même à telle heure marquée : aux environs de Meſſine & de Milo (2), la mer jette ſur le rivage une écume fort approchante du fumier, ce qui a donné lieu à la fable des bœufs du ſoleil (3), dont les Poëtes placent les étables dans cet endroit. Ajoutons, pour ne rien omettre de ce que nous avons recueilli à ce ſujet, ce que dit Ariſtote : qu'aucun animal n'expire de mort naturelle, que quand la marée ſe retire (4). C'eſt une

flux que pendant le flux ; mais c'eſt, je penſe, tout ce qu'on peut accorder.

rare affirmat : obſervatum id multum in Gallico oceano, & duntaxat in homine compertum.

Quæ poteſtas lunæ, & terrena, & marina.

CAPUT 99. QUO vera conjectatio exiſtit, haud fruſtra ſpiritûs ſidus lunæ exiſtimari ; & hoc eſſe quod terras ſaturet, accedenſque corpora impleat, abſcedenſque inaniat ; ideo cum incremento ejus augeri conchylia : & maximè ſpiritum ſentire quibus ſanguis non ſit ; ſed & ſanguinem hominum etiam cum lumine ejus augeri ac minui : frondes quoque ac pabula (ut ſuo loco dicetur) ſentire, in omnia eâdem penetrante vî vitâque.

Quæ ſolis, & quare ſalſum mare.

CAPUT 100. SOLIS ardore ſiccatur liquor ; & hoc eſſe maſculum

Cette opinion étrange des Anciens avoit ſa ſource dans l'idée où ils étoient que le globe étoit animé ; en ſorte qu'ils regardoient le flux comme ſon inſpiration qui la faiſoit alors ſe gonfler & donner plus d'élévation à l'Océan, & le reflux comme ſon expiration, rems auquel ils penſoient qu'il laiſſoit retomber ſes flancs & la mer qui les couvre ; & comme ils penſoient auſſi que notre vie n'eſt qu'une parcelle émanée du grand ſouffle univerſel de la Nature, ils n'héſitoient point à conclure que nous expirons quand la terre rend ſon ſouffle ; que nous naiſſons quand elle le prend, &c. & autres rêveries ſemblables.

(1) Cette phraſe n'eſt pas facile à entendre ; auſſi quelques Editeurs, qui l'ont mal compriſe, ont ſubſtitué *ſpiritum* à *ſpiritûs*, quoique cette derniere leçon ſoit la vraie. Voici la conſtruction rendue ſenſible par quelques mots que j'ajoute, & que notre Auteur n'a omis que par élégance : *Exiſtimari ſidus lunæ eſſe etiam ſidus ſpiritûs*, id eſt *vitæ*.

(2) Voyez ce qui a été dit des coquillages, chapitre 41. Conſultez auſſi les différents Commentateurs d'Horace ſur ce vers de la ſatyre 4, livre 2.

Lubrica naſcentes implent conchylia lunæ.

(3) Je lis *ſanguinem hominum* avec les manuſcrits, & non pas avec les Editeurs *ſanguine hominem* ; car il eſt ſenſible que notre Auteur veut parler ici *de utroque ſexu*. Au reſte, Julius Firmicus dit de la moelle de l'homme ce que Pline dit du ſang ; il prétend

obſervation qu'on a fort cherché à vérifier ſur la côte océanique des Gaules, mais qui ne s'eſt trouvée réelle qu'à l'égard de l'homme.

De l'influence de la lune, tant ſur la terre que ſur la mer.

Ces conſidérations ſemblent confirmer l'opinion de ceux qui regardent la lune comme l'aſtre (1) de la vie ; qui penſent qu'en cette qualité c'eſt elle qui nourrit la terre, & qu'enfin ſa vertu eſt telle, que tous les corps s'empliſſent à ſon approche, & ſe déſempliſſent à ſa retraite, enſorte que tous les coquillages (2) croiſſent tandis qu'elle croît ; & que principalement ſon influence ſe fait ſentir à tout ce qui eſt privé de ſang, encore qu'il ſoit prouvé que le ſang humain croît & décroît lui-même (3) ſelon le cours de la lune : influence qui s'étend juſques ſur les feuilles, juſques ſur l'herbe des pâturages, & dont, comme une vie inſinuante (4), le pouvoir pénétre généralement par-tout : comme je l'établirai en ſon lieu (5).

Quelle eſt l'influence du ſoleil, & pourquoi la mer eſt ſalée.

Le Soleil par ſon ardeur deſſeche l'humidité : c'eſt pourquoi les anciens ont dit que c'eſt un aſtre mâle qui brule & abſorbe tout (6), & que ſi la mer dans ſa plus grande étendue eſt de

qu'elle augmente ou diminue ſelon les phaſes de la lune.

(4) Je lis *in omnia eadem penetrante vi vitâque*, comme le ſens l'exige. Au lieu de *vitâque*, on a lu juſqu'à préſent *itaque*, qu'on rejettoit au chapitre ſuivant, ce qui formoit un ſens abſurde, puiſque le chapitre ſuivant ne ſauroit être une concluſion de celui-ci : auſſi les interpretes ont-ils pris le parti de ne point traduire cet *itaque* qui formoit un contreſens manifeſte.

(5) Et particulierement au livre 18, ch. 32.

(6) Peut-être cela ſignifie-t-il, *c'eſt pourquoi les Anciens ont fait le ſoleil du genre maſculin, & ont dit qu'il brûle & abſorbe tout.* Ce raiſonnement, en partant des préjugés anciens, ſeroit plus conſéquent qu'on ne le croiroit d'abord. Voyez le livre 16, ch. 40, où Pline obſerve expreſſément qu'en toutes choſes, & même à l'égard des plantes, qui dit mâle dit plus fort, plus robuſte, &c. *in omnibus . . . . maſcula differentias generis augent.* Théophraſte, hiſt. livre 5, écrit préciſément la même choſe. Nous verrons dans le chapitre ſuivant, que

ſidus accepimus, torrens cuncta ſorbenſque: ſic mari latè patenti ſaporem incoqui ſalis, aut quia exhauſto inde dulci tenuique, quod facillimè trahat vis ignea, omne aſperius craſſiuſque linquatur, ideo ſummâ æquorum aquâ dulciorem profundam: hanc eſſe veriorem cauſam aſperi ſaporis, quàm quòd mare terræ ſudor ſit æternus, aut quia plurimum ex arido miſceatur illi vapore, aut quia terræ natura medicatis aquas inficiat. Eſt in exemplis, Dionyſio Siciliæ tyranno cum pulſus eſt eâ potentiâ, accidiſſe prodigium, ut uno die in portu dulceſceret mare.

Item de natura lunæ.

CAPUT 101. E CONTRARIÒ ferunt lunæ fœmineum ac molle ſidus, atque nocturnum, ſolvere humorem, & trahere non au-

Pline appelle la lune un aſtre femelle.

(7) Tellement (dit Ariſtote, livre 2, Météorol. ch. 1), qu'avec le tems le ſoleil viendra à bout de deſſécher totalement la mer. Heureuſement pour les ſectateurs même d'Ariſtote il n'y a pas d'apparence que ce malheur arrive encore de ſi-tôt; car ſi depuis environ quarre mille ans, ſelon le témoignage conſtant de toutes les archives humaines, la mer n'a pas encore diminué d'une maniere ſenſible dans toute ſon étendue, il s'enſuivroit que cette diminution eſt à peu-près imperceptible, & qu'il faut des millions d'années pour effectuer la prophétie d'Ariſtote. Par la même raiſon ceux qui avec ce Philoſophe regardoient la conſommation des eaux de la mer comme l'ouvrage du ſoleil, ou qui croyoient, avec Thalès, que la terre habitée & habitable s'étoit peu-à-peu montrée au-deſſus de l'eau par l'effet d'une deſſication néceſſairement très lente: ceux-là, dis-je, étoient dans la néceſſité de donner à la terre une antiquité effrayante.

(8) Hippocrate (*de aere*, &c. ch. 4) & Ariſtote (Probl. ſect. 23.), ſont de ce ſentiment; c'étoit auſſi celui d'Anaximandre, d'Anaxagore & d'Antiſton, comme Plutarque nous l'apprend, ch. 16 (opinions des Philoſophes).

(9) Cela vient de certaines ſources d'eau douce qui coulent ſous la mer. En effet, les plongeurs ont ſouvent puiſé de l'eau douce dans des bouteilles en pleine mer à une grande profondeur; mais cette expérience pourroit bien n'être que locale, & ne me paroît point trancher la queſtion préſente, qui eſt celle-ci: *La mer eſt-elle plus ſalée à ſa ſuperficie qu'au fond?* Ariſtote étoit pour l'affirmative: quelques Phyſiciens modernes penchent pour l'aſſertion contraire, & ſoutien-

ſaveur

ſaveur ſalée, c'eſt parcequ'elle eſt continuellement recuite (7), ou parceque le ſoleil qui attire facilement à lui par ſa force ignée la partie la plus déliée & la plus douce de l'élément liquide, ne laiſſe au fond de ce grand réſervoir que les parties les plus âpres & les plus groſſieres (8); que par cette raiſon au fond de la mer, l'eau eſt plus douce qu'à ſa ſuperficie (9). Cette maniere d'expliquer l'amertume des eaux de l'océan, eſt plus vraie, que de dire que la mer n'eſt que la ſueur (10) ou l'éternelle tranſpiration de la terre; comme auſſi, qu'elle n'eſt pas un liquide pur, mais mêlangé de vapeurs ſeches, ou que la nature de la terre eſt telle, que mêlée à l'eau, elle la ſophiſtique (11). On cite un exemple de la mer devenue d'une ſaveur douce (12) un ſeul jour; ce phénomene arriva quand Denis le Tyran (13) fut chaſſé du trône par les Syracuſains.

Suite des propriétés de la lune.

AU CONTRAIRE la lune paſſe pour tenir en beaucoup de choſes de la nature de la femme; car elle eſt d'une complexion (1) douce, & ſon empire s'exerce la nuit. On aſſure qu'elle diſſout l'humeur terreſtre, & qu'elle en détourne une partie vers elle, plutôt par la vertu d'un certain attrait, que par une uſurpation violente. Cela ſe voit, dit on, aſſez évidemment, en ce qu'elle réſout en putréfaction les chairs des animaux morts expoſés à ſes

nent que l'eau ſalée étant la plus lourde, doit aller au fond; mais ce raiſonnement eſt peut-être beaucoup moins ſolide que ſpécieux, car ſi les particules du ſel ſe trouvent contenir pluſieurs parties d'air, les voilà malgré leur maſſe apparente & leur poids réel en poſſeſſion de la ſuperficie.

(10) Cette opinion étoit celle d'Empedocles. Voyez Plutarque au même lieu cité plus haut.

(11) Cette derniere opinion étoit celle de Métrodore. Voyez Plutarque, *ibid.*

(12) Ce phénomene arrive quelquefois à l'approche des tremblemens de terre, mais il n'eſt que local & très momentanée.

(13) Denys le jeune, fils du premier Denys: il alla ſe faire Maître d'école à Corinthe pour avoir, dit Cicéron, quelqu'un à qui commander. Ce fut trois cents cinquante ans ou environ avant l'ere chrétienne.

(1) Dupinet ne s'eſt pas douté qu'il y avoit ici une comparaiſon fort adroitement ſuivie entre la lune & la femme.

ferre : id manifeſtum eſt, quòd ferarum occiſa corpora in tabem viſu ſuo reſolvat ; ſomnoque ſopitis torporem contractum in caput revocet ; glaciem refundat ; cunctaque humifico ſpiritu laxet : ita penſari naturæ vices, ſemperque ſufficere, aliis ſiderum elementa cogentibus, aliis verò fundentibus : ſed in dulcibus aquis lunæ alimentum eſſe, ſicut in marinis ſolis.

Ubi altiſſimum mare.

CAPUT. 102. ALTISSIMUM mare XV ſtadiorum Fabianus tradit ; alii in Ponto ex adverſo Coraxorum gentis, vocant Bathea Ponti, trecentis ferè à continenti ſtadiis immenſam altitudinem maris tradunt, vadis nunquam repertis.

Miracula aquarum, fontium & fluminum.

CAPUT. 103. MIRABILIUS quid faciunt aquæ dulces, juxta mare

(2) Il eſt certain (dit le Pere Hardouin) que dans la pleine lune il ne fait jamais auſſi froid que dans un autre tems, ce qu'il attribue à une certaine chaleur preſque inſenſible qu'il admet dans les rayons qui nous ſont réfléchis par la lune ; mais cette chaleur reſte encore à démontrer, & tous les Phyſiciens ne l'admettent pas.

(3) Macrobe confirme ceci d'une maniere curieuſe & digne d'occuper l'attention d'un Phyſicien. Je rapporte ſon propre texte.

Hoc quoque notum eſt quia ſi quis diu ſub lunâ ſomno ſe dederit, ægrè excitatur, & proximus ſit inſano, pondere preſſus humoris qui in omne ejus corpus diffuſus atque diſperſus eſt, proprietate lunari, quæ ut corpus inſundat, omnes ejus aperit & laxat meatus.

Ce même Macrobe ajoute que de ſon tems les nourrices étoient dans l'uſage de couvrir la tête des enfans quand la lumiere de la lune donnoit ſur eux, de peur que la complexion déjà ſi molle & ſi tendre de ces enfans ne ſe reſſentît facilement de la vertu diſſolvante de la lune. *Macrob. Saturn. livre 7, ch. 16.*

(4) Double préjugé puérile.

(5) Voyez les notes ſur les Auteurs au premier livre, au mot Fabianus.

(6) Priſcien écrit pareillement que Céſar envoya des Géometres dans toutes les mers pour en meſurer l'étendue & la profondeur, & que la plus haute mer ſe trouva de quinze ſtades. Les Modernes rabattent beaucoup de ce compte. Scaliger prétend que la mer excede rarement quatre-vingts

regards (2); en ce que chez ceux qui dorment, elle appeſantit l'engourdiſſement du cerveau par l'affluence des humeurs (3) qu'elle appelle toutes dans cette partie; en ce qu'elle fond la glace; en ce que, par une ſorte de ſouffle humide, elle relâche la conſiſtance de toutes les matieres. C'eſt ainſi, ajoûte-t-on, que la Nature, par une juſte compenſation de forces, ſe ſuffit à elle-même dans le maintien de tous les aſtres; tantôt par la compreſſion des parties élémentaires, tantôt par leur diſſolution. Mais on prétend que la lune fait ſon aliment des eaux douces, comme le ſoleil fait le ſien (4) des eaux ſalées de la mer.

De la plus grande profondeur de la mer.

SELON Fabianus (5), la plus grande profondeur de la mer eſt de quinze ſtades (6); mais d'autres font mention de certains endroits du Pont-Euxin à trois cents ſtades ou environ de la côte des Coraxes (7), où l'on prétend que la mer eſt d'une hauteur infinie, & qu'on n'en peut trouver le fond (8) : ces endroits ſont appellés par les Grecs les Bathées (9) du Pont-Euxin.

Détails merveilleux des eaux, des ſources & des fleuves.

LES EAUX nous préſentent un prodige encore plus mer-

pas de profondeur, qu'en pluſieurs lieux elle n'en a pas vingt, qu'en très peu d'endroits elle en a cent, & qu'il eſt extrêmement rare qu'elle en ait davantage. Voyez Riccioli. *de profunditate marium, tome* 1, *pag.* 728. Cependant il eſt certain qu'en quelques endroits, à la vérité fort rares, on ne trouve point de fond à la mer. Seneque aſſure qu'il ſe trouve des étangs même qui n'ont point de fond : *Jam quis ignorat eſſe quædam ſtagna ſine fundo?*

(7) Coraxes, peuple de la Colchide.

(8) Pline, livre 6, obſerve la même choſe de la mer voiſine de Taprobane. On prétend pareillement qu'en certains endroits de la mer Caſpienne, ainſi qu'entre l'Angleterre & l'Irlande, & dans le golphe de Bothnie en Suede auprès de la ville de *Uma*, on n'a jamais pu trouver le fond de la mer. Il y a à ce ſujet une faute conſidérable chez le Pere Hardouin, qui a écrit *Ulma* au lieu de *Uma*, car *Ulma* (Ulm) n'eſt point en Suede, mais au cercle de Suabe, laquelle Suabe eſt très éloignée d'être un pays maritime.

(9) C'eſt-à-dire les abîmes.

ut fiſtulis emicantes ; nam nec aquarum natura à miraculis ceſſat. Dulces mari invehuntur, leviores haud dubiè : ideò & marinæ, quarum natura gravior, magis invecta ſuſtinent. Quædam verò & dulces inter ſe ſupermeant alias : ut in Fucino lacu invectus amnis, in Lario Addua, in Verbano Ticinus, in Benaco Mincius, in Sevino Ollius, in Lemano Rhodanus, hic trans Alpes, ſuperiores in Italia, multorum millium tranſitu, hoſpitales ſuas tantum, nec largiores quàm intulere aquas evehentes. Proditum hoc & in Oronte amne Syriæ, multiſque aliis. Quidam verò odio

(1) Cette premiere phraſe eſt mal ponctuée dans toures les éditions : de plus je ſuis perſuadé qu'il s'y eſt gliſſé deux légeres faures de copiſtes. Voici comme je penſe qu'on doit lire : *Mirabilius quid faciunt aquæ, dulces juxta mare ut fiſtulis emicantes : jam nec aquarum natura à miraculis ceſſat.* Je préſume que c'eſt là la véritable leçon, & j'ai ttaduit en conſéquence.

(2) Le Pere Hardouin a cru que Pline vouloit parler des eaux douces qui s'élevent en pleine mer au-deſſus de la ſurface même des eaux ſalées. Telle eſt cette ſource d'eau douce qui dans l'île de Saint-Jacques au nouveau monde ſe fait jour à travers l'eau ſalée, & s'élance au-deſſus de la ſurface de la mer à la hauteur d'une coudée. On aſſure que cette ſource unique dans ſon genre eſt éloignée du rivage de plus de mille pas. Cela peut être comme on l'aſſure ; mais étoit-il naturel de prêrer à Pline la connoiſſance d'une ſource d'eau ſemblable ? Et cet Auteur par l'expreſſion *juxta mare* peut-il avoir voulu déſigner l'intérieur de la mer ? Il eſt bien prouvé qu'il ne parle ici que des ſources d'eau douce qui ſe trouvent à la proximité des rivages. Il parlera plus loin des ſources qui coulent ſous la mer.

(3) La peſanteur ſpécifique de l'eau marine eſt à l'égard de l'eau ſimple ce qu'eſt 73 à 70, c'eſt-à-dire, qu'un pied cube d'eau de la mer peſe 73 livres, tandis qu'un pareil volume d'eau de riviere ne peſe que 70 livres.

(4) Un vaiſſeau à charge égale prend une hauteur d'eau moins conſidérable dans la mer que dans un fleuve.

(5) On ne conçoit pas pourquoi Pline, ſi exact dans ſes indications, ne marque point ici le nom de cette riviere. Heureuſement il nous l'apprend ailleurs. C'eſt au livre 31, ch. 3, où il dit que l'eau de cette riviere qui paſſe par le lac Fucin s'appelle l'*eau Marcia*, qu'elle s'eſt ci-devant appellée *Auſeia*, & qu'à ſa ſource elle ſe nomme *Pitonia*, ce qui paroît confirmé par Vibius Sequeſter, qui appelle cette riviere *Pitornius*. Voici ce qu'il en dit : *Pitornius qui per medium lacum Fucinum ita decurrit, ut aquæ ejus non miſceantur ſtagno.*

(6) *Lacus Fucinus*, aujourd'hui Lago-di-Celano.

veilleux (1), lorſqu'on en voit jaillir de douces tout à la proximité de la mer (2), comme ſi elles étoient amenées là par des canaux ; mais ce n'eſt pas où ſe borne la merveille. Ces eaux douces ſont portées ſur la mer, étant ſans comparaiſon plus légeres (3) qu'elle : c'eſt pourquoi l'eau marine, comme beaucoup plus peſante, porte auſſi de bien plus grandes charges (4). Parmi les eaux douces, il y en a même qui ſurnagent à l'égard des autres : telle eſt celle de la riviere (5) qui ſe jette dans le lac Fucin (6) ; il en faut dire autant de l'Addua, qui ſe jette dans le lac Larius (7), & du Ticin dans le Verban (8), du Mincius dans le Bénaque (9), de l'Oglio dans le Sévin (10), du Rhône dans le Léman (11), ce dernier au-delà des Alpes, & les autres dans l'Italie : toutes ces rivieres traverſent ces lacs pendant pluſieurs milles, comme à titre d'hoſpitalité, telles à leur ſortie qu'elles étoient à leur entrée, & ſans jamais s'enrichir (12) aux dépens de leurs hôtes. On attribue la même propriété à l'Oronte (13), fleuve d'Aſie, ainſi qu'à beaucoup d'autres. Quelques-unes de ces eaux par une ſorte d'antipathie pour la mer, ſe dérobent ſous elle, & s'en font comme une voûte ſous laquelle elles paſſent ſans ſe mêlanger ; telle eſt l'Aréthuſe (14),

(7) *Lacus Larius*, c'eſt-à-dire lac des dieux Lares, aujourd'hui Lago di Como.

(8) *Lacus Verbanus*, aujourd'hui Lago-Majore.

(9) *Lacus Benacus*, aujourd'hui Lago-di-Guarda.

(10) *Lacus Sevinus*, aujourd'hui Lago-di-Seo.

(11) *Lacus Lemanus*, le lac de Geneve.

(12) *Largiores* ne ſignifie pas ici à la lettre *plus larges*, comme l'a entendu le Pere Hardouin, mais *plus riches*. Pline, par une métaphore que les interpretes n'ont point compriſe, dit que ces rivieres en agiſſent civilement avec leurs hôtes, & qu'elles ne leur dérobent rien, pour dire qu'elles conſervent toute la pureté de leurs eaux en traverſant ces lacs.

(13) Ceci eſt confirmé par Strabon, livre 6. Nous parlerons de l'Oronte, livre 5, ch. 21 & 22.

(14) Peu de perſonnes ignorent ces beaux vers de l'Auteur de la Henriade :

Belle Arethuſe, ainſi ton onde fortunée
Roule au ſein furieux d'Amphitrite étonnée
Un cryſtal toujours pur & des flots toujours clairs
Que ne corrompt jamais l'amertume des mers.

Ces vers ſont une riche imitation de Virgile :

Sic tibi cum fluctus ſubter labere ſicanos,
Doris amara ſuam non intermiſceat undam.

maris ipſa ſubeunt vada; ſicut Arethuſa fons Syracuſanus, in quo redduntur jacta in Alpheum, qui per Olympiam fluens, Peloponneſiaco littori infunditur. Subeunt terras, rurſuſque redduntur, Lycus in Aſia, Eraſinus in Argolica, Tigris in Meſopotamia. Et quæ in Æſculapii fonte Athenis immerſa ſunt, in Phalerico redduntur; & in Atinate campo fluvius merſus, poſt XX. M. paſſ. exit; & in Aquileienſi Timavus. Nihil in Aſphaltite Judeæ lacu, qui bitumen gignit, mergi poteſt: nec in Armeniæ majoris Arethuſâ, is quidem nitroſus piſces alit. In Salentino juxta oppidum Manduriam lacus ad margines plenus, neque

(15) Le Lycus & l'Eraſinus ſont auſſi cités par Ovide comme ſe dérobant ſous terre & reparoiſſant enſuite. *Metam. livre* 15, *verſet* 275.

Sic ubi terreno Lycus eſt epotus hiatu,
Exſiſtit procul hinc, alioque renaſcitur ore:
Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapſus,
Redditur Argolicis ingens Eraſinus in arvis.

Il y a eu un grand nombre de fleuves nommés *Lycus*, même en Aſie. Il ſeroit difficile de déterminer la poſition de celui-ci. A l'égard d'*Eraſinus*, on compte juſqu'à quatre fleuves de ce nom dans la ſeule Grece; celui dont il eſt queſtion dans cette phraſe étoit auſſi nommé *Arſinus*.

(16) Ceci eſt confirmé par Seneque, queſt. nat. livre 3, ch. 19. Voyez notre Auteur lui-même, livre 6, ch. 27, & ce que Strabon écrit ſur le Tigre, l'Oronte, &c. livre 6.

(17) On conjecture que c'étoit une fontaine voiſine du port de ce nom. A l'égard de la fontaine d'Eſculape, Pauſanias en fait mention dans ſes Attiques.

(18) *Atina*, aujourd'hui *Ateno*, dans la région d'Italie nommée *Baſilicata*.

(19) Ce fleuve eſt le *Tanagre*; mais il ne mérite pas le nom de fleuve ni même celui de riviere. Au reſte, ce qu'en dit Pline ſe voit encore aujourd'hui au bourg *Auletta*, au lieu nommé en conſéquence l'*hoſteria del Pertuſo*, c'eſt-à-dire, l'hôtellerie du *pertuis*.

(20) Certains Auteurs font du *Timavus* une riviere, d'autres un lac, d'autres une fontaine. Léander le fait paſſer par *Aquilée*, capitale du *Frioul*, & prétend qu'on l'appelle encore aujourd'hui *Timavo*, en quoi il eſt contredit par Niger, qui prétend qu'on l'appelle *Larechia*. Virgile a fait mention du *Timavus*. Pline en reparlera encore pluſieurs fois. Voyez la Table. Voyez auſſi Strabon, livre 5. Il faut joindre à ces fleuves cités le fleuve *Elée* de Perſe, dont il ſera queſtion au livre 6, ch. 27, & l'*Anas* ou *Guadiana*, fleuve d'Eſpagne qui coule ſous terre pendant pluſieurs lieues.

(21) *Lac Aſphaltite* ou *lac de Sodo-*

cette fontaine des Syracuſains où vient ſe rendre ce qu'on a jetté dans l'Alphée : cependant celui-ci eſt un fleuve qui paſſe par la ville d'Olympie, ſéparée de Syracuſe par la mer du Péloponeſe, ſous laquelle il faut que l'Alphée traverſe pour ſe rendre en Sicile. Certains fleuves s'abîment ſous terre, puis ſe remontrent plus loin, comme fait le Lycus (15) en Aſie, l'Eraſinus dans l'Argolique, le Tigre (16) dans la Méſopotamie. Ce qu'on jette dans la fontaine d'Eſculape à Athenes, on le retrouve dans celle de Phalere (17). Dans la campagne d'Arina (18), eſt un fleuve (19) qui s'enfonce ſous terre, & qui ne reparoît qu'à vingt mille pas de là : le Timave (20) en fait autant au territoire d'Aquilée. En Judée, eſt le lac Aſphaltite (21) qui produit le bitume : de tout ce qu'on jette dans ce lac, rien ne ſauroit aller au fond. Le lac Aréthuſe dans la grande Armenie a la même propriété ; chez celui-ci c'eſt le nitre qui domine, ce qui ne l'empêche pas de nourrir des poiſſons. Dans le Salentin (22) auprès de la ville de Mandurie (23), eſt un lac rempli juſqu'aux bords, qui ne diminue point quelque quantité d'eau qu'on en tire, & qui ne groſſit point, quelque quantité d'eau qui s'y rende. Le bois qu'on jette dans le fleuve des Ciconcs (24), peuple de Thrace, & dans le lac Veline des Picéniens (25), s'y pétrifie, au moins quant à l'écorce ; & dans le

me. Il en ſera fait mention en ſon lieu. Voyez la Table.

(22) C'eſt la terre d'*Otranto* ſelon Léander.

(23) Un des manuſcrits porte *Anduriam* au lieu de *Manduriam.* En effet, ce lac s'appelle aujourd'hui *Anduria* ; mais il n'en eſt pas moins certain que dans la vraie leçon ce mot doit s'écrire par une *M*, & c'eſt ainſi qu'ont écrit Tite-Live & Etienne de Byzance, chez qui l'on trouve *Mandurium*, ville des Salentins.

(24) Pline reparle des *Cicones*, liv. 4, ch. 11. Ovide parle auſſi de la propriété qu'a leur fleuve de pétrifier ce qu'il touche ; mais il ne nous apprend point le nom de ce fleuve non plus que Pline.

Flumen habent Cicones, quod potum ſaxea reddit
Viſcera, quod tactis inducit marmora rebus.

(25) *Lacus Velinus*, *Lago de Terni* ſelon Fabricius ; *Lago-di pie-de-Luco* ſelon Léander. Au reſte, il paroît par ce paſſage qu'il y a eu deux lacs de ce nom, & que pour les diſtinguer Pline obſerve que celui-ci eſt au territoire de *Picenum*, aujourd'hui *Marca-Ancona.*

exhauſtis aquis minuitur, neque infuſis augetur. In Ciconum flumine, & in Piceno lacu Velino, lignum dejectum, lapideo cortice obducitur : & in Surio Colchidis flumine, adeo ut lapidem plerumque durans adhuc integat cortex. Similiter in flumine Silari ultrà Surrentum, non virgulta modo immerſa, verum & folia lapideſcunt, aliàs ſalubris potus ejus aquæ. In exitu paludis Reatinæ, ſaxum creſcit. Et in rubro mari oleæ, virenteſque frutices enaſcuntur.

Sed & fontium plurimorum natura mira eſt fervore ; idque etiam in jugis Alpium, ipſoque in mari, inter Italiam & Ænariam, ut in Baiano ſinu, & in Liri fluvio, multiſque aliis : nam dulcis hauſtus in mari plurimis locis, ut ad Chelidonias inſulas & Aradum, & in Gaditano Oceano.

(26) Ce fleuve donnoit ſon nom à la ville de *Surium* en Colchide, comme il ſera dit en ſon lieu. V. la Table.

(27) Les interpretes n'ont point entendu Pline en cet endroit ; ils ſe ſont figurés que *cortex durans* ſignifie une écorce qui ſe durcit, qui ſe pétrifie ; en conſéquence Dupinet traduit : » Le dedans même du bois s'empierrit, » outre l'écorce qui eſt déjà dure com- » me pierre ». Mais ſi c'étoit là ce qu'a voulu dire Pline, il eut écrit *duratus*, & non pas *durans* : de plus cette expreſſion *durare* eſt familiere à Pline pour ſignifier *durer, reſter dans ſon état naturel* ; il s'en ſert entr'autres exemples pour dire que les arbres qui ſont toujours verds n'ont pas pour cela des feuilles qui durent toujouts. *Neque autem iis quæ ſemper retinent comas eadem folia durant* ; ainſi donc de même que dans cet exemple le mot *durant* exprime la durée & non la dureté des feuilles, de même auſſi en cet endroit le mot *durans* exprime non la dureté & la petrification de l'écorce, mais ſa durée en ſon état naturel.

(28) *Silarus*, aujourd'hui le *Sili* ſelon Niger, ou le *Silo* ſelon Ligorius. Le Poète Silius Italicus, livre 8, confirme ce qu'en dit notre Auteur :

Nunc Silarus . . . . . quo gurgite tradunt,
Duritiem lapidum merſis inoleſcere ramis.

(29) Le lac de *Reate* au pays des Sabins. Nous parlerons de cette ville de *Reate*, particuliere aux Sabins, au livre 3, ch. 12, & de ce même lac au livre 31, ch. 2.

(30) *Ænaria*, aujourd'hui *Iſchia*. Pline en reparle au livre ſuivant & ailleurs. Voyez la Table. L'*Ænaria* de Pline, l'*Arima* d'Homere & l'*Inarimé* de Virgile ſont la même île. C'eſt une des îles *Pithécuſes* dont on a parlé ci-deſſus : c'eſt pourquoi quelques Auteurs l'appellent auſſi *Pithecuſa* ; mais Ovide les diſtingue :

Inarimem, Prochitamque legit ſterilique locatas
Colle Pithecuſas.

Tite-Live, Livre 8, paroît auſſi Surius

Surius (26), fleuve de Colchide, on trouve de ces bois pétrifiés dans le cœur, dont l'écorce eſt encore dans ſon état naturel (27). On remarque la même propriété dans le fleuve Silare (28) au-delà de Surrente; car non ſeulement les branches d'arbriſſeaux qu'on y jette, mais les feuilles même de ces branches s'y pétrifient, l'eau de ce fleuve étant d'ailleurs ſaine pour la boiſſon. A l'iſſue du lac Reatin (29), le roc prend de l'accroiſſement. Dans la mer rouge, on voit naître des oliviers & des arbriſſeaux verds.

Les ſources chaudes n'offrent pas une moindre merveille : on en voit de telles juſques ſur le ſommet des Alpes, & dans la mer même entre l'Italie & l'iſle Ænaria (30), de même que dans le golfe Baïane (31), dans le fleuve Liris (32) & ailleurs : car l'eau de la mer eſt douce (33) en pluſieurs endroits, entr'autres vers les iſles Chélidoines (34), vers l'iſle Arade (35) & dans la mer de Cadix. Les ſources chaudes de Padoue produiſent des herbes (36) qui y ver-

diſtinguer Pithecuſe d'Ænaria.

(31) *Sinus Baïanus* le golphe de Naples ſelon Ortelius.

(32) *Liris*, fleuve d'Iralie qui paſſe par la ville de *Minturne*. Il en ſera fait mention en ſon lieu. Voyez la Table. Le Pere Hardouin dit que le *Liris* s'appelle aujourd'hui *il Gariglione*.

(33) Outre les lieux de la mer où l'on trouve réellement de l'eau douce, il faut ſavoir que dans tout le reſte de ſon étendue la mer n'eſt pas ſalée également. Les Navigateurs atteſtent que dans la mer du Sud, ſous l'Equateur & dans les pays méridionaux, il y a plus de ſel en pleine mer, & que l'eau y eſt plus froide que vers les pays du nord & vers les poles de la terre. La mer des côtes de Hollande contient un neuvieme de ſel; celles des côtes d'Eſpagne & de la Méditerranée, à quelques exceptions près, en portent bien davantage. En Suede, près de *Carlſcroon*, l'eau de la mer ne contient qu'un trentieme de ſel: plus loin elle en eſt ſi peu chargée, qu'elle gele en grandes maſſes. Le plus ou moins de ſalure que préſente la mer dans ſes diverſes parties dépend principalement de la plus ou moins grande évaporation de ſes eaux. Dans les mers du nord, où le ſoleil eſt moins vertical & l'évaporation moins forte, la ſalure eſt auſſi moins conſidérable que dans les autres mers.

(34) *Chelidoniæ Inſulæ*. Ces iſles, ſelon Lucien, ſéparent la mer de Pamphylie de la mer de Lycie. Nous en reparlerons au livre 5, ch. 31.

(35) *Aradus*, iſle de Phénicie. Voyez le livre 5, ch. 20. Ce que dit ici Pline de l'iſle *Arade* eſt confirmé par Strabon, livre 16.

(36) Ceci eſt confirmé par un Moderne (Fallopius) dans ſon livre des

Patavinorum aquis calidis herbæ virentes innaſcuntur ; Piſanorum ranæ : ad Vetulonios in Hetruria non procul à mari, piſces.

In Caſinate fluvius appellatur Scatebra, frigidus, abundantior æſtate ; in eo, ut in Arcadiæ Stymphali, enaſcuntur aquatiles muſculi. In Dodone Jovis fons cum ſit gelidus, & immerſas faces extinguat, ſi extinctæ admoveantur, accendit : idem meridie ſemper deficit, quâ de causâ Anapauomenon vocant ; mox increſcens ad medium noctis exuberat ; ab eo rurſus ſenſim deficit. In Illyriis ſuprà fontem frigidum expanſæ veſtes accenduntur. Jovis Hammonis ſtagnum interdiu frigidum, noctibus fervet. In Trogloditys fons ſolis appellatur dulcis, & circa meridiem maximè frigidus : mox paulatim tepeſcens, ad noctis media fervore & amaritudine infeſtatur. Padi fons mediis diebus æſtivis,

eaux thermales, livre 16, ch. 17, il y atteſte, d'après ſa propre expérience, que ces ſources ſont non-ſeulement chaudes, mais brûlantes, & que cependant il y a cueilli des plantes vertes, & qui pouſſent des fleurs. Ces mêmes ſources ont eu les noms d'eaux *Apones :* c'eſt ſous ce nom que Claudien les chante dans ces vers :

Fataque vicinis noxia pellis aquis, &c.
Ardentis fecundus aquæ quàcumque cavernas
Perforat, offenſo truditur igne latex : &c.
Quis ſterilem non credat humum ? Fumantia vernant
Paſcua : luxuriat gramine cocta ſilex, &c.

Voyez ſon Poëme intitulé *Aponus.* On trouve auſſi une deſcription remarquable de cette ſource dans Caſſiodore, livre 2. Variar. Ep. 39.

(37) *Piſani*, ſont ceux de *Piſa* en Toſcane, qu'il ne faut pas confondre avec *Piſæi*, qui ſont ceux de *Piſe* en *Elide.* Le Pere Hardouin place cette ſource chaude dont parle ici Pline, à trois milles de *Piſe*, ſur le chemin de *Luques.*

(38) Ce ſont ceux d'*Orbitello* ſelon Hermolaus ; mais Léander prétend que ce ſont ceux de *Vetuglia* auprès de la forêt *Vet-letta.* Le Pere Hardouin penſe auſſi comme Léander.

(39) *Scatebra.* Ce mot en latin ſignifie une ſource. La *Scatebra* ſe jette dans le *Venius* ou riviere de *Saint-Germain*, & de-là dans le fleuve *Lyris* ou *Gariglione.*

(40) *Muſculus* eſt le diminutif de *mus*, & ſignifie de droit *un rat ;* ce n'eſt que par métaphore qu'il ſignifie quelquefois le coquillage appellé *moule*, dont il ne ſauroit être queſtion ici.

(41) Stymphalis, lac d'Arcadie. Voyez Hérodote, livre 6.

(42) Pluſieurs Auteurs font men-

diſſent : on trouve des grenouilles dans celles des Piſans (37), & même des poiſſons dans celles des Vétuloniens (38) d'Etrurie aſſez près de la mer.

Dans la campagne dépendante du mont Caſſin, eſt un fleuve nommé Scatebra (39) qui groſſit pendant l'été, & dont l'eau eſt très froide: on y trouve des rats d'eau (40), auſſi-bien que dans le lac Stymphalis (41) en Arcadie. A Dodone (42), ſe voit la fontaine de Jupiter, qui eſt d'un froid glacial : ſi on y plonge un flambeau allumé, il s'y éteint ; mais ſi l'on approche un flambeau éteint, il s'y rallume : cette même ſource s'arrête ponctuellement à l'heure de midi, d'où lui vient le nom de Fontaine de la pauſe (43), après quoi elle groſſit toujours de plus en plus juſqu'à minuit ; auquel terme arrivée, elle recommence à décroître. En Illyrie, eſt une fontaine froide, ſur laquelle ſi vous étendez des vêtements, le feu y prendra. L'étang de Jupiter (44) Hammon eſt froid le jour & bouillant la nuit. La fontaine du Soleil chez les Troglodytes (45), eſt douce & très froide vers midi ; enſuite elle s'échauffe par gradation, & vers minuit, elle eſt non ſeulement bouillante, mais très amere. La ſource de l'Eridan eſt toujours à ſec vers midi pendant l'été, ſoumiſe alors à une ſorte de courſe & de repos intermittents. La fontaine de Tenedos groſſit & ſe déborde conſtamment, à dater du ſolſtice d'été depuis neuf heures du

tion de cette fontaine de Dodone & du prodige dont parle Pline. A ſavoir Lucrece, livre 6 ; Méla, livre 2, ch. 3 ; Solin, ch. 7 ; Auguſtin, livre 21, de civit. ch. 5 ; Iſidore, livre 15, ch. 13, &c.

(43) J'ai trouvé que notre mot françois *pauſe* rendoit parfaitement l'expreſſion greque que Pline a employée, puiſque l'une & l'autre viennent du grec *pauômai*, d'où vient *pauſis*, qui eſt notre mot pauſe.

(44) Je lis *Hammonis ſtagnum* avec les manuſcrits, & non *Hammonis ſons* avec les Editeurs, en quoi ils ont fait une faute conſidérable de géogtaphie, que quelques Savants ont mal-à-ptopos attribuée à Pline. Vibius Sequeſter fait auſſi mention de cet étang d'Ammon ſous le nom de lac. Voici ſes paroles : *Hammonis lacus in Africâ qui ortu ſolis & occaſu incandeſcit, reliquo tempore frigidus eſt.*

(45) Ces Troglodytes ſont ceux qui confinoient au temple d'Hammon en Lybie ; car Solin écrit que la fontaine du ſoleil dont parle ici Pline étoit tout à côté de ce temple.

velut interquieſcens, ſemper aret. In Tenedo inſula fons, ſemper à tertiâ noctis horâ in ſextam ab æſtivo ſolſtitio exundat. Et in Delo inſula Inopus fons eodem quo Nilus modo, ac pariter cum eo, decreſcit augeturque. Contra Timavum amnem inſulâ parva in mari eſt cum fontibus calidis, qui pariter cum æſtu maris creſcunt minunturque. In agro Pitinate trans Apenninum fluvius Novanus omnibus ſolſtitiis torrens, brumâ ſiccatur. In Faliſco Clitumni amnis aqua potata, candidos boves facit: in Bœotia amnis Melas oves nigras; Cephiſus ex eodem lacu profluens, albas; rurſus nigras Penius, rufaſque juxta Ilium Xanthus, unde & nomen amni. In Ponto fluvius Aſtaces irrigat campos, in quibus paſtæ nigro lacte equæ gentem alunt. In Reatino fons Neminie appellatus, alio atque alio loco exoritur, annonæ mutationem ſignificans. Brunduſii in portu fons

(46) Pauſanias & Strabon parlent du prodige de cette fontaine comme d'un fait inadmiſſible. Strabon appelle l'*Inope* un petit fleuve. Le Pere Hardouin aſſure qu'aujourd'hui il n'y a plus veſtige de fleuve ni même de ſource d'eau en cet endroit; mais il n'en cite aucun garant.

(47) Le Pere Hardouin veut que cette petite iſle ſoit aujourd'hui la preſqu'iſle où ſont *i Bagni de monte Falcone*, qui ſont auſſi appellés *i Bagni di S. Antonio*. Mais je regarde cette déciſion comme une fauſſe conjecture: car cette preſqu'iſle eſt baignée d'un fleuve à l'orient, d'une riviere au ſeptentrion, de la mer au midi, & tient à la terre par l'occident, comme en convient lui-même le Pere Hardouin. Or Pline déſigne expreſſément une iſle, & non une preſqu'iſle, & de plus une iſle en pleine mer, *inſula in mari*, & non pas un lieu bordé en partie par la mer & en partie par une riviere & par un fleuve.

(48) *Pitinum*, ville d'Ombrie, aujourd'hui *Petra Molina* ſelon quelques-uns.

(49) Le Pere Hardouin propoſe de lire *Homanus*, mais ſans aucune néceſſité, d'autant qu'on trouve chez notre Auteur une ville *Novana* dans la contrée de Picene, & *Foro-novanum* chez les Sabins, &c.

(50) On raconte la même choſe de pluſieurs ſources du Dauphiné, & particulierement à *Gap*. Voyez l'hiſtoire de ce pays, par Nicolas Chorier, livre 1, pag. 36.

(51) *Faliſci*, ancien peuple de Toſcane, aujourd'hui ceux de *Monte Fiaſcone* & des environs.

(52) Il faut obſerver que Mélas en grec ſignifie noir, ce qui pourroit bien

ſoir juſqu'à minuit : celle d'Inope, qui eſt à Delos (46), croît & décroît en même proportion & à la même heure que le Nil. En face de l'embouchure du fleuve Timave, eſt une petite iſle (7) dans la mer, où ſe trouvent des ſources chaudes, leſquelles montent & baiſſent avec la marée. Dans la campagne de Pitinum (48), au-delà de l'Apennin, le fleuve Novanus (49) devient un torrent impétueux à chaque ſolſtice d'été, & ſe ſeche à chaque ſolſtice d'hiver (50). Dans celle des Faliſques (51), toutes les eaux rendent blancs les bœufs qui s'en abreuvent : de même qu'en Bœotie l'eau du fleuve Melas (52), rend les brebis noires ; tandis que le Cephiſe (53) qui prend ſa ſource dans le même lac que le Melas, les rend toutes blanches. Le Penius (54) auſſi a la propriété de rendre les brebis noires ; & le Xanthe auprès d'Ilion tire ſon nom de celle qu'il a de les rendre rouſſes (55). Chez les Nations Pontiques, le fleuve Aſtacès arroſe une campagne dont les Pâturages rendent noir le lait des jumens (56), & ce lait fait la nourriture ordinaire de ces peuples. Dans la campagne de Réate, la fontaine Néminié ſort tantôt d'une ſource, tantôt d'une autre, & ces changemens indiquent d'une maniere certaine ſi les grains hauſſeront ou baiſſeront de prix. Au port de Brindes, eſt une ſource où les Navigateurs font leur proviſion d'eau, & qui ne ſe corrompt point en route (57). L'eau qu'on nomme *Acidula*, & qui n'eſt au-

avoir donné lieu à ce préjugé ; cependant Seneque atteſte le même fait. Queſt. nat. livre 3, ch. 25.

(53) *Céphiſſus* eſt un nom commun à ſept rivieres ou fontaines différentes. Celui-ci étoit en Bœotie, & avoit ſa ſource à Pilea, ville de Phocide, dans le lac dont Pline parle ici, & dont nul Auteur ne nous apprend le nom.

(54) Le *Penius*, ſelon Ovide, *de Ponto, Eleg.* 10, eſt un fleuve qui ſe jette dans le Pont-Euxin : au moins Ortelius lit-il chez ce Poëte *Peneus* : quant aux éditions que j'en ai, elles portent Peneus. Seneque parle auſſi d'un fleuve Peneus, auquel il donne cette même propriété ; mais depuis Muret, au lieu de *Peneum*, les éditions de cet Auteur portent *Ceronem*. En effet Pline lui-même, livre 31, ch. 2, parle de la fontaine *Ceron* dans l'*Heſtiæotide* en *Theſſalie*, & lui attribue la propriété de rendre les brebis noires.

(55) Xanthos en grec ſignifie également blond & roux.

(56) Préjugé puérile.

(57) Dans deux manuſcrits on lit

incorruptas præſtat aquas navigantibus. Lynceſtis aqua, quæ vocatur Acidula, vini modo temulentos facit : item in Paphlagonia, & in agro Caleno. In Andro inſula templo Liberi patris fontem Nonis Januariis ſemper vini ſapore fluere Mutianus ter Coſs. credit : Dioteenoſia vocatur. Juxta Nonacrim Arcadiæ Styx, nec odore differens, nec colore, epota ilicò necat : item in Beroſo Taurorum colle tres fontes, ſine remedio, ſine dolore mortiferi. In Carrinenſi Hiſpaniæ agro duo fontes juxtà fluunt, alter omnia reſpuens, alter abſorbens. In eadem gente alius, aurei coloris omnes oſtendit piſces, nihil extra illam aquam cæteris differentes. In Comenſi juxta Larium lacum, fons largus, horis ſingulis ſemper intumeſcit ac reſidet. In Cydonia inſula ante Lesbom fons calidus, vere tantum fluit. Lacus Sinnaus in

au texte *incorruptas in ſpira præſtat.* Cela paroît ſignifier que ces eaux ne ſe troublent & ne ſe corrompent point malgré le tournoyement du vaiſſeau.

(58) *Lynceſtis*, fleuve de Macédoine qui ſe jette dans l'Erigone. Vitruve, livre 8, ch. 3, fait mention de la qualité acide des eaux de ce fleuve : *Sunt nonnullæ acidæ venæ fontium, uti Lynceſto*, &c. Seneque en parle auſſi, livre 3, ch. 20 : *Hoc habet mali & Lynceſtius amnis :*

» Quem quicumque parum moderato gutture traxit,
» Haud aliter turbat quàm ſi mera vina bibiſſet.

Ces deux vers cités par Seneque ſont d'Ovide, Métam. livre 15, vers 329. Dans le livre des ſept merveilles du Dauphiné, de Boiſſieu, pag. 123, vous trouverez la deſcription d'une fontaine vineuſe dans la campagne de *Gap*. Au reſte, ce que dit Pline du *Lynceſte*, il l'emprunte de Théopompe, comme il le dit au livre 31, ch. 2.

(59) Voyez Vitruve, livre 8, ch. 3, & Athénée, livre 2.

(60) *Calenus ager*. La campagne dépendante de la ville de *Calenum* dans la terre de *Labour*. *Calenum* ſe nomme aujourd'hui *Carinula* ſelon la plupart des Géographes. Ce qu'en dit Pline eſt confirmé par Valere-Maxime, livre 1, ch. 8 : *Vel quare alteram in Macedonia, alteram in Caleno agro aquam proprietatem vini quâ homines inebrientur, poſſidere Natura voluerit.*

(61) Voyez la note ſur le mot Mucianus à la ſuite du premier livre.

(62) Voyez Vitruve, livre 8, ch. 3, & Pline lui-même, livre 31, ch. 2.

(63) Seneque confirme ceci, queſt. nat. livre 3, ch. 25, de même que Strabon, livre 8, & Varron cité par Solin, ch. 7.

(64) Le P. Hardouin veut qu'on liſe *Libroſo* ou *Liberoſo* d'après deux ma-

tre que celle du fleuve Lynceſte (58), enivre comme feroit le vin. On en trouve de ſemblables dans la Paphlagonie (59) & dans la campagne de Calene (60). Mutianus (61), celui qui a été trois fois Conſul, écrit, comme choſe dont il eſt perſuadé, que dans l'iſle d'Andros au Temple de Bacchus, eſt une fontaine, qui dans la premiere ſemaine de Janvier, a toujours le goût du vin: on lui donne le nom de *Dio-Tecnoſia*, c'eſt-à-dire, conſacrée au fils de Jupiter. Auprès de Nonacris (62) en Arcadie, coule le Styx: ſon eau n'a rien de différent des autres eaux (63), ni pour le goût, ni pour la couleur; cependant quiconque en boit meurt ſur-le-champ. Sur le Béroſe (64), qui eſt une colline de la Cherſoneſe Taurique, ſont trois ſources, qui toutes donnent la mort, ſans remede, comme ſans douleur. Dans la campagne de Carrene (65) en Eſpagne, coulent deux ſources, l'une fort près de l'autre, dont l'une rejette tout ce qu'on y met, & dont l'autre au contraire abſorbe tout ce qu'on y jette. Chez cette même Nation, ſe trouve une autre ſource, à travers l'eau de laquelle on voit des poiſſons de la couleur de l'or, & ſi on les tire hors de cette eau, on les voit ſemblables en couleur aux poiſſons ordinaires. Non loin de Côme, & tout auprès du lac des Dieux Lares, eſt une large ſource d'eau (66), qui d'heure en heure croît & décroît. Dans l'iſle Cydonia (67), en face de Lesbos, eſt une ſource chaude qui ne coule qu'en été. Le lac Sinnaus (68) en Aſie eſt infecté du goût de l'abſynthe qui croît ſur ſes bords. A Colophon, dans la foſſe de l'antre d'Apollon Clarien, eſt une eau qui fait prophétiſer (69).

---

nuſcrits qu'il cite, & non pas *Beroſo*.

(65) On veut que ce ſoit aujourd'hui *Carromeu*, petit bourg à quatre lieues de *Coimbre* en Portugal. On y trouve effectivement deux ſources, l'une deſquelles abſorbe tout, & s'appelle *Fervençaſ*.

(66) Voyez la deſcription de cette ſource chez Pline le jeune, dans la derniere lettre du quatrieme livre. Voyez auſſi la note 7 du ch. 103.

(67) *Cydonia* eſt très mal écrit par une *S* dans l'édition d'Elzevire. Pline reparle de *Cydonia* & de ſa fontaine chaude, livre 5, ch. 31.

(68) Le texte eſt fort ſuſpect ici, car des manuſcrits l'un lit *Sannaus*, un autre *Annaus*, un autre *Innaus*, les autres *Amaus* ou *Ainaus*, &c.

(69) Tacite fait mention de ce fait

Aſia circumnaſcente abſynthio inficitur. Colophone, in Apollinis Clarii ſpecu, lacuna eſt, cujus potu mira redduntur oracula, bibentium breviore vitâ. Amnes retro fluere & noſtra vidit ætas, Neronis Principis annis ſupremis, ſicut in rebus ejus retulimus.

Jam omnes fontes æſtate quàm hyeme gelidiores eſſe, quem fallit? Sicut illa permira Naturæ opera, æs & plumbum in maſſa mergi, dilatata fluitare. Ejuſdemque ponderis alia ſidere, alia invehi. Onera in aqua facilius moveri. Scyrium lapidem quamvis grandem innatare, eumdemque comminutum mergi. Recentia cadavera ad vadum labi, intumeſcentia attolli. Inania vaſa haud facilius quàm plena extrahi. Pluvias ſalinis aquas utiliores eſſe, quàm reliquas; nec fieri ſalem niſi admixtis dulcibus: marinas tardius gelare, & celerius accendi. Hyeme mare calidius eſſe, autumno ſalſius: omne oleo tranquillari; & ob id urinantes ore ſpargere, quoniam mitiget naturam aſperam, lucem-

au ſujet de Germanicus: *Appellit Colophona, ut Clarii Apollinis oraculo uteretur: non famina illic ut apud Delphos; ſed certis è familiis & fermè Mileto accitus ſacerdos, numerum modo conſultantium & nomina audit: tum in ſpecum digreſſus, hauſtâ fontis arcani aquâ, ignarus plerumque litterarum & carminum, edit reſponſa*, &c. Au reſte, Colophon étoit un Etat d'Ionie dans lequel étoit une ville de *Claros* dont parle Elien (Animal. 10), & Pauſanias en ſes Attiques, laquelle ville il faut bien ſe garder de confondre avec l'iſle de Claros.

(70) Cela ne ſauroit arriver que par un tremblement de terre ou par un vent d'*Amont* très violent & continuel.

(71) Nos Phyſiciens nient cette propoſition, & démontrent par le thermometre que les caves, les puits & les fontaines ſont réellement plus froides en hiver qu'en été, encore que nos ſens nous portent à penſer le contraire. Mais en admettant cette regle comme générale, je penſe qu'elle eſt ſoumiſe à pluſieurs exceptions.

(72) Pline au livre 36, ch. 16, fait mention de cette même pierre, & dit qu'on la tire de l'iſle de Scyros: *Lapidem è Scyro inſula integrum fluctuare tradunt, eumdem comminutum mergi*; ce qui prouve qu'il faut lire ici *Scyrium lapidem*, & non pas *Tyreum* ou *Tyrreum* avec quelques manuſcrits & avec les Editeurs.

(73) Si le vaſe eſt renverſé, on aura ceux

ceux qui en boivent, mais qui abrege fort leur vie. On a vu des fleuves remonter vers leurs ſources (70), & notre âge même a été témoin de ce phénomene ſous les dernieres années de Néron, comme je l'ai rapporté en parlant des événements qui ſe ſont paſſés ſous la domination de ce Prince.

Eſt-il quelqu'un qui ignore aujourd'hui que toutes les fontaines ſont plus froides en été qu'en hiver (71); comme auſſi ces autres merveilleux procédés phyſiques, par leſquels le plomb qui étant en maſſe ſe précipite au fond de l'eau, ſurnagera étant étendu & dilaté au point convenable; ou par leſquels de deux poids de même calibre, l'un ira au fond, & l'autre ſe ſoutiendra ſur l'eau. Quelqu'un, dis-je, ignore-t-il que les maſſes perdent de leur poids lorſqu'elles ſont plongées dans l'eau; qu'une pierre de Scyros (72) d'une grandeur conſidérable, nagera facilement, & qu'elle ira à fond ſi on la diviſe en moindres morceaux; que les corps d'animaux récemment morts, vont au fond, & qu'ils ſe remontrent à la ſurface après avoir été enflés par le ſéjour dans l'eau; qu'un vaſe vuide eſt auſſi lourd à retirer de l'eau, qu'un vaſe plein (73); que les eaux de pluie ſont plus eſſentielles que toute autre à l'opération des ſalines; que pour faire du ſel, on ne peut ſe paſſer d'eau douce; que l'eau de la mer eſt celle qui ſe gele le plus tard, & s'échauffe le plus vîte; que la mer eſt plus chaude en hiver, & plus ſalée en automne; que toute eſpece d'huile eſt propre à calmer (74) ſes flots; que pour cette raiſon les Plongeurs en verſent ſur la ſurface de l'eau avec leur bouche, eſtimant qu'elle a la vertu de la rendre calme & plus propre à tranſmettre la lumiere; qu'il ne tombe point de neige en haute mer; qu'encore que la nature de l'eau ſoit d'aller en pente, cependant il y a des ſources qui jailliſſent vers le ciel; & que même au pied du mont

même beaucoup plus de peine à le tirer de l'eau étant vuide qu'étant plein; quand je dis vuide, j'entens rempli d'air ſeulement, c'eſt ce qu'on éprouve journellement en retirant un gobelet d'un ſeau plein d'eau.

(74) Ceci eſt confirmé par Plutarque dans ſes queſtions naturelles; mais je voudrois que quelque moderne digne de foi certifiât le fait.

que deportet. Nives in alto mari non cadere. Cùm omnis aqua deorſum feratur, exilire fontes, atque etiam in Ætnæ radicibus, flagrantes in tantum, ut quinquagena & centena M. p. arenas flammarum globus eructet.

Ignium & aquarun juncta miracula, & de maltha.

CAPUT 104. JAMQUE & ignium, quod eſt Naturæ quartum elementum, reddamus aliqua miracula. Sed primum ex aquis. In Comagenes urbe Samoſatâ ſtagnum eſt, emittens limum (maltham vocant) flagrantem; cùm quid attingit ſolidi, adhæret; præterea tactu ſequitur fugientes. Sic defendêre muros oppugnante Lucullo, flagrabatque miles armis ſuis. Aquis etiam accenditur; terrâ tantum reſtingui docuêre experimenta.

De naphtha.

CAPUT 105. SIMILIS eſt naturæ naphtha, ita appellatur circa Ba-

(1) Selon Thalès l'eau eſt le premier ou plus ancien élément, enſuite la terre, enſuite l'air. Pour le feu on le regardoit comme le plus élevé, & par conſéquent comme étant à notre égard le dernier des quatre éléments: outre qu'on croyoit qu'il n'avoit été découvert que très récemment aux hommes par l'entremiſe de Prométhée, comme l'obſerve Plutarque. Pline au chapitre 5 a déjà fait obſerver que le feu eſt l'élément le plus reculé de nous, le plus élevé à notre égard. *Nec de elementis video dubitari: ignium ſummum.* Cependant il paroît ſe contredire ici, puiſque dans ce même chapitre 5 il a donné à l'eau le titre de quatrieme élément, *cum quarto aquarum elemento*; mais on peut le juſtifier en diſant qu'à voir les choſes en grand & détachées du rapport qu'elles ont avec nous, le feu doit être cenſé le premier élément, étant le plus élevé dans l'ordre général des choſes; mais qu'à notre égard on peut le conſidérer comme le plus éloigné de nous, & par conſéquent comme le quatrieme élément.

(2) Nous reparlerons de Samoſate livre 5, ch. 24.

(3) Il ne faut pas confondre la *maltha* dont parle ici Pline, laquelle eſt un limon, & par conſéquent une matiere naturelle, avec une autre *maltha*, qui étoit une compoſition artificielle de chaux récente, de graiſſe de porc, de poix, de cire, &c. & dont Pline parle livre 36, ch. 25. Ici il donne la

Ætna, on voit des ſources enflammées, dont la violence eſt telle, que les tourbillons de flammes qui en ſortent, vomiſſent des monceaux de ſables à cinquante mille pas, & même à cent mille pas de-là.

Merveilleux effets de l'eau & du feu réunis, & du limon nommé maltha.

PARLONS actuellement des merveilles du feu, ce quatrieme élément (1); mais commençons par celles qu'il opere conjointement avec l'eau. Dans Samoſate (2), ville de la Comagene, eſt un étang qui jette au dehors un limon ardent nommé Maltha (3). Si ce limon vient à toucher à quelque corps ſolide, il s'y attache ſans plus quitter priſe; inutilement prendroit-on la fuite pour ſe dérober au contact de ce feu tenace & inhérent. Ce fut ainſi que ceux de Samoſates défendirent leur ville aſſiégée par Lucullus: nos ſoldats bruloient tout armés. L'eau même ne fait qu'irriter ce genre d'embraſement; l'expérience a appris que la terre ſeule appliquée deſſus avoit la vertu de l'éteindre.

De la naphthe.

LES effets de la naphthe (4) ſont ſemblables à ceux qu'on vient de décrire: on donne ce nom aux environs de Babylonne &

nom de *maltha* à une vraie *naphthe* ou pétrole, encore qu'il paroiſſe les diſtinguer, comme on va le voir dans le chapitre ſuivant.

(1) *Naphta* ſignifie fluide brûlant, & vient de *nare* nager, & de *phtas*, ſynonyme de feu ou de Vulcain. La *naphta* des Anciens eſt, ſelon l'opinion des Modernes, ce que nous nommons le *pétrole*. On le trouve en Italie, en France, en Allemagne, &c. On le définit un bitume liquide, inflammable, d'une odeur forte par lui-même, & exhalant dans le feu une odeur fétide. C'eſt une ſorte d'huile minérale qui découle le long de certains rochers, à travers les pierres & les terres. On en a encore découvert depuis quelques années dans la chaîne d'Alais en Languedoc, & dans un ruiſſeau à cinq lieues de Bergerac. Quand cette ſubſtance eſt ſans couleur, on l'appelle *naphthe claire* ou *pétrole blanc*. Tel eſt celui de Modene & de Perſe. Les Perſans ſe ſervent de cette huile à deux uſages, à s'éclairer la nuit, & à ſe chauffer l'hiver. Pour s'éclairer, ils en garniſſent des lampes dont la meche

byloniam, & in Aſtacenis Parthiæ, profluens bituminis liquidi modo. Huic magna cognatio ignium, tranſiliuntque protinus in eam undecunque viſam. Ita ferunt à Medeâ pellicem crematam, poſtquam ſacrificatura ad aras acceſſerat, coronâ igne raptâ.

De ſemper ardentibus locis.

CAPUT 106. VERUM in montium miraculis, ardet Ætna noctibus ſemper, tantoque ævo ignium materiæ ſufficit; nivalis hybernis temporibus, egeſtumque cinerem pruinis operiens. Nec in illo tantùm Natura ſævit, exuſtionem terris denuntians: flagrat in Phaſelide mons Chimæra, & quidem immortali diebus ac noctibus flammâ. Ignem ejus accendi aquâ, extingui verò terrâ aut fœno, Gnidius Cteſias tradit. Eâdem in Lyciâ Hephæſtii montes, tædâ flammante tacti,

eſt groſſe comme le pouce. Pour ſe chauffer avec cette même matiere, on jette deux ou trois poignées de terre dans la cheminée, enſuite on verſe du pétrole par-deſſus, puis on l'allume avec du papier, & il en réſulte auſſitôt une flamme aſſez vive, qu'on rend plus forte en retournant ſouvent cette même terre ainſi préparée. On ne ſe chauffe guere autrement à *Backhù*, ville ſituée ſur la mer Caſpienne, à trois milles d'*Aſtracan*, le bois étant exceſſivement rare dans cette contrée. On ſoupçonne fortement que la *naphtha* ou *pétrole* étoit la baſe inflammable du feu grégeois. J'ai oui dire que ce ſecret terrible du feu grégeois avoit été retrouvé de nos jours par un particulier, & que le Gouvernement à qui ce particulier en a fait part, a pris la ſage précaution d'en prolonger le myſtere.

(6) Apulée (livre 1, de l'âne d'or), confirme cette ancienne tradition, ſoit hiſtorique, ſoit fabuleuſe de Créuſe brulée par le moyen d'une couronne préparée par Médée: *Et ut illa Medea unius diecula à Creonte impetratis induciis, totam ejus domum, filiamque, cum ipſo ſene, flammis coronalibus deuſſerat.*

Mais ſelon Horace (Epod. Carm. 5) ce n'étoit point une couronne, mais une robe, & la drogue étoit compoſée non d'un limon brûlant, mais de ſang corrompu & empoiſonné:

Cum pallâ, tabo munus infectum, novam
Incendio nuptam abſulit.

(1) Les Stoiciens penſoient que le monde éprouvoit périodiquement un renouvellement général, l'un par l'eau, & l'autre par le feu; ils croyoient que le renouvellement par l'eau étoit

d'Aſtacene, ville des Parthes, à un certain fluide qu'on prendroit pour un bitume coulant. Cette matiere a une affinité ſinguliere avec le feu ; au point que du moment qu'on les met en préſence, la flamme s'élance auſſitôt ſur celle-ci, & s'attache à elle de toutes parts. C'eſt ainſi, dit-on, que Médée brula Créuſe, ſa rivale, par le moyen d'un couronne (6) enduite de naphthe, & à laquelle le feu prit quand cette Princeſſe s'approcha de la flamme qui bruloit ſur l'autel ou elle venoit ſacrifier.

De certains lieux qui brûlent ſans ceſſe.

LE FEU ne produit pas de moindres merveilles dans les montagnes ; nous mettrons de ce nombre le phénomène du mont Ætna, qui brule régulierement toutes les nuits, ſans que depuis tant de ſiecles la matiere de ce grand embraſement s'épuiſe ; cependant ce même Ætna nous montre des neiges à ſon ſommet pendant l'hiver, & voit périodiquement couvrir de frimats les torrents de cendres qu'il a jettées hors de ſon ſein. Mais ce n'eſt pas la ſeule montagne, où la nature courroucée, ſemble nous menacer d'un incendie (1) du globe. La Chimere (2), montagne de la contrée Phaſelide (3) en Lycie, jette des flammes ſans diſcontinuation le jour & la nuit. Le feu de cette montagne s'irrite par l'eau qu'on y verſe, mais s'éteint ſi l'on y étend de la terre ou du foin, ſelon Cteſias de Gnide (4). Dans cette même Lycie, les monts Héphestiens (5) prennent flamme à l'approche d'une torche allumée,

arrivé au tems du déluge de Deucalion, ce qui les jettoit dans l'attente continuelle du renouvellement par le feu. Seneque eſt par-tout rempli de cette idée funeſte. Voyez ſa conſolation à Marcie & le livre 3 des queſtions naturelles, chap. 7. Voyez auſſi Cicéron, livre 2, de la nature des dieux. Ovide, livre 1 Métam. Lucain Pharſ. livre 7. Seneque le tragique, vers 386 de l'Octavie. Epictete cité par Elien & une infinité d'autres, & Pline lui-même, ch. 107 de ce ſecond livre, & livre 7, ch. 16.

(2) C'eſt ce qui a donné naiſſance à la fable de la chimere.

(3) La plus ancienne leçon connue ſelon le Pere Hardouin eſt *in Phaſelitis*, c'eſt-à-dire chez les *Phaſelites*, ce qui d'ailleurs revient au même pour le ſens, que la leçon *in Phaſelide*.

(4) Voyez les notes ſur le premier livre au mot *Cteſias*.

(5) Les monts voiſins d'*Hephæſtium*.

flagrant adeò, ut lapides quoque rivorum & arenæ in ipſis aquis ardeant : aliturque ignis ille pluviis. Baculo ſi quis ex iis accenſo traxerit ſulcos; rivos ignium ſequi narrant. Flagrat in Bactris Cophanti noctibus vertex, flagrat in Medis, & contigente conſinio Perſidis ; Suſis quidem ad turrim albam, è XV caminis ; maximo eorum, & interdiu. Campus Babyloniæ flagrat, quâdam veluti piſcinâ jugeri magnitudine. Item Æthiopum, juxta Heſperium montem, ſtellarum modo campi noctu nitent : ſimiliter in Megalopolitanorum agro, tametſi internus ſit ille, jucundus, frondemque denſi ſupra ſe nemoris non adurens : & juxta gelidum fontem ſemper ardens Nymphæi crater dira Apolloniatis ſuis portendit, ut Theopompus tradidit ; augetur imbribus, egeritque bitumen, temperandum fonte illo inguſtabili, aliàs omni bitumine dilutius. Sed quis hæc miretur? in medio mari Hiera inſula ardet. Æolia inſula, juxta

(6) C'eſt la ſeule fois que Pline parle de ce mont *Cophante*, & je ne vois pas qu'aucun autre Auteur que lui en faſſe mention.

(7) Je lis avec le ſecond manuſcrit royal *& in contigente conſinio Perſidis*, au lieu de *& in Sittacène conſinio Perſidis*, & de *& Ceſſia gente* qu'on lit dans les différentes éditions.

(8) Voyez notre Auteur, livre 6, ch. 29, où il reparle de cette montagne Heſpérie.

(9) *Mégalopolis*, ville d'Arcadie, patrie de l'hiſtorien Polybe.

(10) Cette ceſſation des flammes n'eut lieu qu'une ſeule fois quand ceux d'Apollonie eurent guerre avec les Illyriens, comme l'obſerve Elien, hiſt. var. livre 13, ch. 16. Voyez au même lieu chez cet Auteur un plus grand détail du fait dont parle Pline.

(11) *Crater* ſignifie l'ouverture, le trou, l'orifice d'une ſource. Je ne trouve que le mot *pertuis* qui réponde bien à cette expreſſion grecque en cette occaſion.

(12) Nous reparlerons de cette ſource *Nymphée* au livre 3, ch. 22, & même Pline en fait encore mention dans le chapitre qui va ſuivre.

(13) Dion confirme ceci, livre 41; mais conſultez-le dans l'original : car l'interprète latin s'eſt entierement mépris.

(14) La guerre ſociale eſt celle dont nous avons fait mention au chapitre 83.

(15) Hiera, l'une des iſles Eolides dont nous parlerons au livre 3, ch. 8.

(16) Strabon, livre 6, rapporte

tellement qu'on voit bruler & les pierres qui bordent les ruiſſeaux, & le ſable même qui forme leur lit : loin d'éteindre ce feu, les pluies lui ſervent d'aliment. Si quelqu'un allume un bâton à cette flamme liquide, & qu'il en trace des ſillons en terre, on voit, dit-on, comme un ruiſſeau de flamme, ſuivre les traces de ces ſillons. Le ſommet du mont Cophante (6) brule la nuit dans la Bactriane, ainſi que dans la Médie, & dans la partie de la Perſe qui confine aux Medes (7); tellement qu'à Suſe, vers la Tour blanche, le feu ſort de quinze ſoupiraux, le plus grand deſquels jette des flammes même pendant le jour. La campagne de Babylone jette auſſi des flammes par une ſorte de piſcine de la grandeur d'un journeau de terre. Chez les Ethiopiens, au pied de la montagne Heſpérie (8), les campagnes jettent des lueurs ſemblables à des étoiles. Le territoire de Mégalopolis (9) offre un pareil ſpectacle : à cela près que cette ſorte de feu y eſt, pour ainſi dire, interne & purement agréable, n'attaquant jamais l'épaiſſe couverture de la forêt qui le couvre. Selon Théopompe, quand les habitants d'Appollonie ceſſent de voir ſortir (10) des flammes du pertuis (11) Nymphée (12), qui eſt tout auprès d'une fontaine en tout tems très froide, ils ſe croient menacés de grands malheurs: cette ſource ignée s'accroît par les pluies (13), & jette un bitume qu'on ne peut tempérer qu'avec l'eau de cette fontaine voiſine, qui eſt ſi froide, qu'on n'en ſauroit boire; au reſte, de tous les bitumes, celui-ci eſt le plus liquide. Mais toutes ces merveilles peuvent-elles entrer en comparaiſon avec l'incendie de l'iſle d'Hiera (15) au milieu même de la mer; & avec ce qui arriva pendant la guerre ſociale (14), lorſque l'iſle Æolia, au voiſinage de l'Italie, ſe couvrit de flammes (16) qui ſe communiquerent aux flots mêmes dans la mer des environs; prodige qui dura pluſieurs jours, & qui ne ceſſa que quand le Sénat eût envoyé ſur le lieu une Ambaſſade en expiation (17). A la

ce prodige d'après Poſidonius.

(17) Le Sénat informé du fait par Titus Flaminius, Préteur en Sicile, envoya des Députés à Hiera & à Lipara pour faire des ſacrifices aux dieux Mânes & aux dieux Marins, ce ſont les propres paroles de Poſidonius cité par Strabon. L. 6.

Italiam, cum ipſo mari arſit per aliquot dies ſociali bello, donec legatio Senatûs piavit. Maximo tamen ardet incendio Theôn Ochema dictum Æthiopum jugum, torrenteſque ſolis ardoribus flammas egerit. Tot locis, tot incendiis rerum natura terras cremat.

Ignium per ſe miracula.

CAPUT 107. PRÆTEREA cum ſit hujus unius elementi ratio fœcunda, ſeque ipſe pariat, & minimis creſcat ſcintillis, quid fore putandum eſt in tot rogis terræ? Quæ eſt illa Natura, quæ voracitatem avidiſſimam in toto mundo ſine damno ſui paſcit? addantur iis ſidera innumera, ingenſque Sol; addantur humani ignes, & lapidum quoque inſiti naturæ, attrita inter ſe ligna, jam nubium & origines fulminum. Excedit profectò omnia miracula, ullum diem fuiſſe quò non cuncta conflagrarent: cum ſpecula quoque concava adverſa ſolis radiis facilius etiam accendant, quàm ullus alius ignis.

Quid quòd innumerabiles parvi, ſed naturales ſcatent? In Nymphæo exit è petrâ flamma, quæ pluviis accenditur: exit & ad aquas Scantias; hæc quidem invalida cum tranſit, nec longè in aliâ durans materiâ; viret æterno hunc

(18) Le *char des dieux*: nous en parlerons au livre 16, ch. 30.

(1) Pline entend ici par *buchers* les différens volcans répandus d'un bout à l'autre du globe.

(2) Nous reparlerons de cet effet phyſique au livre 16, ch. 40.

(3) Pline en a parlé dans le chapitre précédent ſous le nom de *crater nymphæus*.

(4) Les eaux *Scantiæ* étoient dans la terre de Labour, ſelon la conjecture d'Ortelius. Cicéron fait mention de la forêt *Scantia* en Italie. Pline lui-même, livre 14, ch. 4, écrit que Varron donne le nom de *Scantia* à la vigne *Amminée*, qui fait partie du canton de *Falerne*. Or le canton de *Falerne* étoit dans la terre de *Labour*, ce qui rend la conjecture d'Ortelius très probable.

(5) Elien, hiſt. Var. livre 13, ch. 16, obſerve la même choſe de tout ce qui croît aux environs de la ſource enflammée d'Apollonie.

vérité,

vérité, un incendie le plus conſidérable de tous, ſans contredit, c'eſt celui qui ſe forme ſur les montagnes d'Ethiopie, au lieu appellé le Char des Dieux (18), puiſque même pendant la plus grande ardeur du ſoleil, on en voit ſortir d'énormes torrents de flammes. Tels ſont les lieux & les moyens multipliés, par leſquels la Nature ſemble procéder à un embrâſement univerſel.

Des merveilles du feu opérant par lui-même.

CONSIDERONS en outre, que des quatre éléments, le feu eſt le ſeul à qui la fécondité ſoit propre; qu'il s'engendre de lui-même, & s'accroît à l'excès par une ſeule étincelle. Que réſultera-t-il donc de tant de bûchers (1) qui brûlent ſans ceſſe d'un bout à l'autre de la terre? Par quel miracle la Nature ſouffre-t-elle, ſans rien perdre d'elle-même, cette avide voracité de flammes dans toutes ſes parties? Mais joignons à ces feux terreſtres les flambeaux ſans nombre des aſtres, & l'immenſe foyer du ſoleil. Joignons-y les feux que l'homme allume pour ſon uſage; ceux que renferment les cailloux; ceux qui ſortent du bois par le frottement d'un autre bois (2); ceux que portent les nuées, & qui donnent naiſſance à la foudre. Nous trouverons que le prodige le plus incompréhenſible de tous, c'eſt qu'il ſe paſſe un ſeul jour ſans que l'univers ſoit conſumé & réduit en cendres: d'autant que les ſeuls rayons du ſoleil, reçus dans un miroir concave, ſuffiſent pour exciter un feu plus violent même qu'aucun autre.

Mais, ſans recourir à ces feux artificiels, la Nature en produit chaque jour en forme de ſources, & qui, s'ils ſont peu conſidérables, ſont en revanche innombrables. De la Roche-Nymphée (3) ſort une flamme que la pluie ne fait qu'irriter. Il ſort auſſi une flamme des eaux Scantiennes (4): à la vérité, elle a peu de force ſur les matieres où elle paſſe, & elle ne s'y arrête point; on voit même au bord de cette ſource un frêne toujours verd, malgré le contact de l'eau (5) enflammée. Dans la campagne de Modene, le feu

fontem igneum contegens fraxinus. Exit in Mutinenſi agro ſtatis Vulcano diebus. Reperitur apud autores, ſubjectis Ariciæ arvis, ſi carbo deciderit, ardere terram: in agro Sabino & Sidicino unctum flagrare lapidem: in Salentino oppido Egnatiâ, impoſito ligno in ſaxum quoddam ibi ſacrum, protinus flammam exiſtere: in Laciniæ Junonis arâ ſub dio ſitâ, cinerem immobilem eſſe, perflantibus undique procellis: quin & repentinos ignes exiſtere & in aquis, & in corporibus etiam humanis; Traſymenum lacum arſiſſe totum: Servio Tullio dormienti in pueritia, ex capite flammam emicuiſſe. L. Martium in Hiſpania, interemptis Scipionibus, concionantem, & milites ad ultionem exhortantem, arſiſſe ſimili modo, Valerius Antias narrat. Plura mox & diſtinctius; nunc enim quâdam mixturâ rerum omnium exhibentur miracula: verùm egreſſa mens interpretationem naturæ, feſtinat legentium animos per totum orbem veluti manu ducere.

Terræ univerſæ menſura, longitudo, & latitudo.

CAPUT 108. PARS noſtra terrarum, de quâ memoro, ambiente (ut

(6) Voyez le livre des merveilles du Dauphiné, du Préſident de Boiſſieu, pag. 1, où il fait une élégante deſcription d'une fontaine de ce pays qui jette perpétuellement des flammes.

(7) Columele, livre 11, chap. 3, place les fêtes de Vulcain au mois d'Août.

(8) Aricie, bourg du *Latium*. Nous en reparlerons au livre ſuivant, ch. 5, c'étoit une petite Cité ſituée ſur la voie Appienne, à cent ſoixante ſtades de Rome.

(9) *Ager Sidicinus* nommé auſſi *Théanus*. Nous en parlerons au livre ſuivant, ch. 5.

(10) *Egnatia* nommée *Gnatia* par Horace, qui ſe moque ouvertement d'elle & de ſes miracles, livre 1, ſatyr. 5, verſ. 97.

» Dehinc Gnatia, lymphis
» Iratis extrà dedit riſumque jocoſque,
» Dum flammâ ſine thura liquefcere limine facro
» Perſuadere cupit: credat Judæus Apella
» Non ego, &c.

(11) Ce prétendu prodige n'étoit peut-être qu'un procédé magnétique;

ſort de deſſous terre (6) aux fêtes de Vulcain (7). On trouve chez les Auteurs, que dans les champs voiſins d'Aricie (8) le feu prend à la terre, ſi on y laiſſe tomber un charbon ardent : que dans le champ Sabin & Sidicin (9), les pierres frottées d'huile ou de graiſſe, brûlent comme feroit du bois : qu'à Egnatia (10), bourg des Salentins, il y a une roche ſacrée qui met d'elle-même le feu au bois qu'on met deſſus : que ſur l'autel de Junon Lacinie, qui eſt en plein air, la cendre reſte immobile (11), quelque vent & même quelqu'ouragan qui ſurvienne. Bien plus, ces Auteurs font mention de feux ſoudains qui paroiſſent ſur l'eau, ou même ſur le corps humain. Ils aſſurent qu'on a vu le lac de Traſimene couvert de flammes dans toute ſon étendue ; & que pendant l'enfance de Servius Tullius (12), une flamme ſortit de ſa tête tandis qu'il dormoit. Valerius Antias raconte pareillement que Lucius Marcius parut tout en feu (13) tandis qu'il haranguoit en Eſpagne nos ſoldats, pour les animer à venger la mort des Scipions. Je traiterai par la ſuite tous ces faits, & pluſieurs autres, plus en détail, me contentant ici de citer en gros des exemples de chaque merveille. Mais quittons un inſtant l'interprétation de la Nature ; & conduiſant le Lecteur comme par la main, promenons-le rapidement ſur la ſurface du globe.

Dimenſions de toute la terre ſelon ſa longitude & ſa latitude.

Cette partie de terre que nous habitons, & qui ſurnage en quelque ſorte ſur l'Océan, qui l'environne de toutes parts, com-

car je me figure que de l'aimant pilé (matiere très-ſemblable à de la cendre) adhéteroit d'une maniere fixe à un autel dont le deſſus ſeroit de fer, malgré le vent qu'on ſuppoſeroit ſouffler deſſus l'autel. Quoi qu'il en ſoit, Valere-Maxime, livre 1, ch. 8, & Dyonyſius dans ſon poëme de la tournée du monde, verſ. 371, font mention de cet autel des Crotoniates.

(12) Ce fait eſt raconté par Tite-Live, livre 1 ; Denys d'Halicarnaſſe, livre 4 ; Valere-Maxime, livre 1, ch. 6 ; Pline lui-même, liv. 36, chapitre dernier, &c.

(13) Voyez ce fait chez Tite-Live, livre 25, d'après ce même Antias, & chez Valere-Maxime, livre 11, ch. 6.

dictum est) oceano velut inatans, longissimè ab ortu ad occasum patet, hoc est, ab Indiâ ad Herculis columnas Gadibus sacratas, octuagies quiquies centena septuaginta-octo. M. pas. ut Artemidoro placet authori; ut verò Isidoro, nonagies octies centena & decem & octo M. Artemidorus adjicit amplius, à Gadibus circuitu sacri promontorii ad promontorium Artabrum, quò longissimè frons procurrit Hispaniæ, octoginta M. nonaginta unum.

Id mensuræ duplici currit viâ : à Gange amne ostioque ejus, quò se in Eoum oceanum effundit, per Indiam Parthyenemque ad Myriandrum urbem Syriæ, in Issico sinu positam, quinquagies bis centena, quindecim M. pass. Indè proximâ navigatione Cyprum insulam, Patarum Lyciæ Rhodum, Astypalæam, in Carpathio mari insulas, Laconicæ Tenarum, Lilybæum Siciliæ, Caralim Sardiniæ, tricies quater centena quiquaginta M. Deindè Gades quatuordecies centena & quinquaginta M. pass. Quæ mensura universa ab Eoo mari efficit octogies quinquies cen-

(1) Au chapitre *66*.

(2) Ces colonnes étoient des colonnes réelles de métal, dressées dans un Temple & chargées d'inscriptions antiques, comme Philostrate l'observe; il faut bien se garder de les confondre, comme on fait souvent, avec Calpé & Abila, deux promontoires auxquels on a aussi donné le nom de colonnes ou autels d'Hercules. C'est pourquoi Pline voulant faire connoître de quelles colonnes il veut parler ici, ajoute *Gadibus sacratas*, c'est-à-dire, consacrées dans Cadix. Voyez la description détaillée des colonnes en question chez Philostrate, vie d'Apollonius de Thyane, livre 5, ch. 1.

(3) *Huit cents mille quatre-vingt-onze pas.* Le Pere Hardouin substitue XCVIII. CCCCXCI. c'est-à-dire, *quatre-vingt-dix-huit fois quatre cents quatre-vingt onze pas.* Toujours d'après Artemidore, ou du moins d'après Agathemerus.

(4) *Le Promontoire sacré* dont il est question ici, est selon tous les Géographes, le même qu'on nomme aujourd'hui *le Cap-Saint-Vincent*. Nous en reparlerons ailleurs. Voyez la Table.

(5) Le Promontoire *Artabre* se nommoit aussi le Promontoire *Celtique*. C'est aujourd'hui le Cap *Finisterre*.

(6) Le Pere Hardouin soutient qu'il faut lire ici *octuagiès quinquiès centena*

me on l'a dit (1) précédemment, toute cette partie du globe, de l'aurore au couchant, c'eſt-à-dire depuis l'extrémité de l'Inde juſqu'aux colonnes d'Hercule conſacrées à Cadix (2), a, dans ſa plus grande longueur, quatre-vingt-cinq fois cent ſoixante & dix-huit mille pas, ſelon le calcul d'Artemidore; & quatre-vingt-dix-huit fois cent dix-huit-mille pas ſelon Iſidore. Artemidore ajoûte au premier calcul, depuis Cadix, huit cent mille quatre-vingt-onze pas (3), à partir du circuit du Promontoire ſacré (4) juſqu'au Promontoire Artabre (5), qui eſt le dernier terme de l'Eſpagne.

Cette dimenſion ſe prend par deux routes différentes. Par la premiere, à partir de l'embouchure du Gange à l'endroit où ce fleuve ſe jette dans la mer d'Orient, on traverſe l'Inde & la Parthyene juſqu'à Myriandre, ville de Syrie, au golfe Iſſique : on compte dans cette premiere traite cinquante fois deux cents quinze mille pas (6). De-là vous faites voile premiérement vers l'isle de Chypre, enſuite vous côtoyez ſucceſſivement Patare de Lycie, Rhode & Aſtypalée, isles de la mer Carpathiene, Tenare de Laconie, Lilybée de Sicile, & Caralis de Sardaigne; ce qui fait un ſecond trajet de 300 fois (7) quatre cents cinquante mille pas. Le reſte de la route juſqu'à Cadix eſt de 14 fois cent cinquante mille pas (8). Total, depuis la mer d'Orient, quatre-vingt-cinq fois cent ſoixante & dix-huit mille pas (9). Par l'autre route, qui eſt la plus ſûre, on va preſque

ſexaginta octo millia, c'eſt-à-dire qu'il retranche du nombre que nous avons ſuivi, *dix mille pas*. Il s'autoriſe principalement ſur le texte même d'Artemidore qu'Agathemerus, Auteur que nous avons, n'a fait, dit-il, que copier en cet endroit.

(7) *Trois cents fois quatre cents cinquante mille pas.* Le Pere Hardouin, d'après Artemidore, chez qui, à la différence de Pline, les ſommes totales ſe rapportent avec les ſommes particulieres, reſtitue ici *vicies & ſemel centena tria millia paſſuum*, c'eſt-à-dire vingt-une fois cent trois mille pas.

(8) *Quatorze fois cent cinquante mille pas.* Le Pere Hardouin, d'après Artemidore, reſtitue *duodecies centena & quinquaginta millia paſſuum*, c'eſt-à-dire douze fois cent cinquante mille pas.

(9) *Quatre-vingt-cinq fois cent ſoixante-dix-huit mille pas.* Le P. Hardouin

tena, LXXVIII. M. paſſ. Alia via quæ certior, itinere terreno maximè patet: à Gange ad Euphratem amnem quinquagies centena M. paſſ. & XXI.; indè Cappadociæ Mazaca CC. M. XLIV.; indè per Phrygiam, Cariam, Epheſum CCCC. M. paſſ. XCVIII.; ab Epheſo per Ægeum pelagus Delum CC. M. Iſthmum CCXII. M. Deindè terra & Lechaïco mari & Corinthiaco ſinu Patras Peloponneſi ducenta duo millia quingenti: Leucadem LXXXVI millia quingenti: Corcyram totidem: Acroceraunia centum triginta duo millia quingenti: Brunduſium LXXX. ſex millia quingenti: Romam CCC millia LX. Ad Alpes uſque Cingomagum vicum DXVIII. M.; per Galliam ad Pyrenæos montes Illiberim, quingenta quinquaginta ſex M. Ad

---

retranche encore ici dix mille pas, comptant ſoixante-huit mille, au lieu de ſoixante-dix-huit mille.

(10) *Cinquante fois*, &c. Selon le Pere Hardouin, il faut *quinquagiès & ſemel*, c'eſt-à-dire cinquante-une fois.

(11) *Mazaca* eſt la même ville que Céſarée de Cappadoce.

(12) *Deux cents mille quarante-quatre pas.* Le Pere Hardouin ſubſtitue CCCXIX mille, c'eſt-à-dire, *trois cents dix-neuf mille pas.*

(13) *Quatre cents mille quatre-vingt-dix-huit pas.* Le Pere Hardouin ſubſtitue ici CCCCXV mille, c'eſt-à-dire, *quatre cents quinze mille pas.*

(14) *Deux cents douze mille pas*, le Pere Hardouin ſubſtitue *CCXII quingenti*, c'eſt-à-dire, *deux cents douze mille cinq cents.*

(15) Je lis avec Pintianus, & l'un des manuſcrits, *Lechaïco mari*, & non pas *Laconico.* La mer Léchaïque prenoit ſon nom du golfe *Lecheum* voiſin de Corinthe; au lieu que la mer de Lacédémone eſt très éloignée de là.

(16) *Deux cents deux mille cinq cents pas.* Le Pere Hardouin réduit cela à *XC mil. paſſ.*, c'eſt-à-dire à *quatre-vingt-dix mille pas.* En quoi il s'appuie non-ſeulement de l'autorité d'Artemidore, mais encore de celle de Pline lui-même, qui, au livre 4. ne donne de longueur à l'Iſthme que cinq mille pas, & ne compte enſuite du golfe de Corinthe à Patras que quatre-vingt-cinq mille pas: ce qui fait en total, depuis l'Iſthme juſqu'à Patras, *quatre-vingt-dix mille pas.* Il faut convenir que ſi le Pere Hardouin n'eût jamais corrigé Pline que d'une maniere auſſi judicieuſe & auſſi exacte, ſon ouvrage ſeroit infiniment précieux. Au teſte, il a été mal ſervi en cet endroit par l'Imprimeur, qui, dans le chiffre arabe, a mis 9000 *paſſus*, pour 90000 pas.

toujours par terre. En voici la marche: du Gange au fleuve Euphrate, cinquante fois (10) cent mille vingt & un pas: de-là à Mazaca (11) de Cappadoce deux cents mille quarante-quatre pas (12): de-là, le trajet par la Phrygie, la Carie, Epheſe, eſt de quatre cents mille quatre-vingt-dix-huit pas (13). D'Epheſe, par la mer Egée, à Délos, deux cents mille pas. De-là à l'Iſthme, deux cents douze mille pas (14). De là, tant par terre que par la mer Léchaïque (15) & le golfe de Corinthe, à Patras, ville du Peloponeſe, deux cents deux mille cinq cents pas (16). De-là à Leucade quatre-vingt-ſix mille cinq cents pas (17). De-là à Corcyre (18), autant. De-là aux monts Acroceraunіens (19) cent trente deux mille cinq cents pas; de-là à Brindes, quatre-vingt-ſix mille cinq cents pas (20); de-là à Rome, trois cents mille ſoixante pas; de-là juſqu'à Cingomagum (21), Bourg des Alpes, cinq cents dix huit mille pas (22); de là (en traverſant la Gaule juſqu'aux Pyrenées) à Iliberis (23), cinq cents cinquante-ſix mille

(17) *Quatre-vingt-ſix mille cinq cents pas.* Le Pere Hardouin démontre ici invinciblement, tant d'après un des meilleurs manuſcrits, que d'après Artemidore, & Pline lui-même, livre 4. ch. 4. qu'il faut lire LXXXVII. M. D. c'eſt-à-dire, *quatre-vingt-ſept mille cinq cents pas.*

(18) *Corcyre*, aujourd'hui Corfou, iſle de la mer Ioïenne, à l'embouchure du golfe de Veniſe. Elle peut avoir quarante lieues de circuit.

(19) *Monts Acro-cérauniens.* Dupinet les interprete *le Cap de Langoa*; Leander, *monte de Chimara*, & Alphonſe Adrien, dans ſa Diſcipline Militaire, *monte Chimariotti.*

(20) *Quatre-vingt-ſix mille cinq cents pas.* Le Pere Hardouin ajoute encore mille pas d'après Artemidore, ce qui fait *quatre-vingt-ſept mille pas.*

(21) *Cingomagum*, *Cingomacum* & *Cincomagum*, (car les manuſcrits offrent ces trois diverſes leçons.) C'eſt la même ville que Strabon appelle *Scingomægon*, & qu'il dit être une ville des Alpes où commence l'Iralie. C'eſt aujourd'hui *Seſane*, ſelon la plûpart des Géographes modernes, ou *Suſe*, au Diocèſe de Turin, ſelon le Pere Hardouin, qui cite pour garant de cette opinion Honoré Bouche, Hiſt. Provin. l. 3. ch. 3. page 145. Un des manuſcrits porte *Calcincomagum*, & un autre *Calcincomacum*, au lieu de *Cincomagum*, ce que j'ai cru devoir obſerver.

(22) *Cinq cents dix huit mille pas.* Le Pere Hardouin, d'après Artemidore, ſubſtitue D. XIX. mill., c'eſt-à-dire *cinq cents dix-neuf mille pas.*

(23) *Iliberis*, c'eſt aujourd'hui *Granada*, ſelon quelques-uns, & *Almaria*, ſelon d'autres.

oceanum & Hiſpaniæ oram CCCXXXII. M.; trajectu Gadis ſeptem millia quingenti. Quæ menſura, Artemidoro atteſtante, efficit octogies ſexies centena octogintaquinque.

Latitudo autem terræ à meridiano ſitu ad ſeptentrionem, dimidio fere minor colligitur, quinquagies quater centena ſexaginta duo millia. Quò palam fit, quantum & hinc vapor abſtulerit, & illinc rigor; neque enim deeſſe arbitror terris, aut non eſſe globi formam; ſed inhabitabilia utrinque incomperta eſſe. Hæc menſura currit à littore Æthiopici oceani, quà modo habitatur, ad Meroën DLM.: indè Alexandriam duodecies centena millia quinquaginta; Rhodum DLXXXIII; Gnidum octoginta qua-

(24) *Cinq cents cinquante-ſix mille pas.* Les manuſcrits varient étrangement entr'eux en cet endroit. L'un porte CCCCCLVI. mill. L'autre CCCCLXVI. Deux autres CCCCLVI. &c, & dans Agathemerus qui auroit pu ſervir de régle, l'endroit eſt en lacune. Mais en jugeant par le total des ſommes & par les diverſes ſommes énoncées, quel peut être le nombre en lacune, le Pere Hardouin rétablir ici DCCCCXXVII *millia paſſuum cum ſtadio uno*, c'eſt-à-dire *neuf cents vingt-ſept mille cent vingt cinq pas.*

(25) *Trois cents trente-deux mille pas.* Le Pere Hardouin, après Artemidore, ne compte que *trois cents trente un mille pas.*

(26) *Sept mille cinq cents pas.* Ceci ne s'éloigne pas beaucoup du calcul d'Artemidore, qui compte ſoixante ſtades ou ſix mille pas pour le détroit de Cadix.

(27) *Quatre-vingt-ſix fois cent quatre-vingt mille pas.* Les éditions auſſi-bien que les manuſcrits varient ici entr'eux. En prenant Artemidore pour regle, le Pere Hardouin ſubſtitue *octuagies novies centena* XXXXV, c'eſt-à-dire, 8945000 pas: plus, *cent quatre-vingts-cinq pas* dont Artemidore a négligé la fraction.

(28). *Cinquante-quatre fois cent ſoixante-deux mille pas.* Guillaume Pellicier, Evêque de Montpellier, dans ſes notes marginales écrites de ſa main ſur un exemplaire de l'édition du Pline de Baſle 1535, ſubſtitue *quadragies quater centena & nonaginta millia*, c'eſt-à-dire, *quarante-quatre fois cent quatre-vingt-dix mille pas.* Correction que le Pere Hardouin croit devoir adopter comme faite par ce Savant d'après d'anciens manuſcrits que nous n'avons plus; encore que Martianus, Auteur dont l'ancienneté eſt d'un grand poids, & qui n'a fait que copier cet endroit de Pline, ait

pas

pas (24); de-là à l'océan & à l'entrée de l'Eſpagne, trois cents trente-deux mille pas (25); de-là à Cadix par le détroit, ſept mille cinq cents pas (26) : laquelle dimenſion comprend en tout, ſuivant le calcul d'Artemidore, quatre-vingt-ſix fois cent quatre-vingt mille pas (27).

La latitude de la Terre ſe prend du midi au ſeptentrion. Cette ſeconde dimenſion n'eſt gueres que la moitié de l'autre : on l'eſtime être de cinquante-quatre fois cent ſoixante-deux mille pas (28); ce qui fait bien voir combien l'extrême chaleur d'une part, de l'autre le froid exceſſif, ont rétreci les bornes de notre habitation : car je ne penſe pas que vers ces extrémités, ce ſoit la terre qui manque aux hommes, ou que la forme du globe ſoit tronquée en cette partie, mais que le ſol trop rigoureux de ces régions a été dès long-tems reconnu pour inhabitable. Cette meſure que nous nommons latitude, ſe prend depuis l'endroit où le rivage de l'océan Ethiopique commence d'être habité. De-là à Méroé, on compte cinq cents cinquante mille pas (29); de-là à Alexandie, douze fois cent mille cinq cents pas; de-là à Rhode, cinq cents quatre-vingt-trois mille pas (30); de-là à Gnide, quatre-vingt-quatre mille cinq

écrir, comme notre édition porte : *Quinquagies quater centena & ſexaginta duo millia*, c'eſt-à-dire, *cinquante-quatre fois cent ſoixante-deux mille pas*; mais le Pere Hardouin ſoutient que dès le tems de Martianus les copies de Pline étoient très fautives, ce qui, à la vérité, n'eſt pas hors de vraiſemblance.

(29) *Cinq cents cinquante mille pas.* Un manuſcrit porte DCCCV *millia*, c'eſt-à-dire, huit cents cinq mille pas. Trois autres manuſcrits portent DCCV *millia*, c'eſt-à-dire, ſept cents cinq mille pas. Quelques-uns liſent CCCCL *millia*, c'eſt-à-dire, quatre cents cinquante mille pas. Toutes les éditions portent le nombre exprimé dans la nôtre. Parmi tant de doutes, conſultez l'opinion d'Eratoſthene ſur le même ſujet chez Strabon, livre 1 : conſultez ſur-tout Artemidore chez Agathemerus, d'après qui le Pere Hardouin ſubſtitue *decies centena millia*, c'eſt-à-dire, *un million de pas.*

(30) *Cinq cents quatre-vingt-trois mille pas.* Artemidore compte cinq cents ſoixante-deux mille cinq cents pas, auxquels, de ſon autorité privée, le Pere Hardouin ajoute encore *cinq cents pas*, ce qui fait à ſon compte *cinq cents ſoixante-trois mille pas.* Je conçois difficilement par quelle raiſon le Pere Hardouin ſuit tantôt ſcrupuleuſement cet Auteur, & tantôt s'en écarte ſi librement.

tuor millia quingenti : Con XXV. M. Samum C. M. Chium LXXXXIV. M. Mitylenem LXV. M. Tenedum XXVIII. M. Sigæum promontorium XII millia quingenti. Os Ponti CCCXII millia quingenti : Carambin promontorium CCCL : os Mæotidis CCCXII millia quingenti : oſtium Tanais CCLXV. M. qui curſus compendiis maris brevior fieri poteſt LXXXIX. Ab oſtio Tanais nihil modicum diligentiſſimi authores fecere. Artemidorus ulteriora incomperta exiſtimavit, cum circa Tanaim Sarmatarum gentes degere fateretur ad ſeptentriones verſas. Iſidorus adjecit XII. C. M. L. uſque ad Thulen : quæ conjectura divinationis eſt. Ego non minore quàm proximè dicto ſpatio, Sarmatarum fines noſci intelligo ; & alioqui quantum eſſe debet, quòd innumerabiles gentes ſubinde ſedem mutantes capiat ? Unde ulteriorem menſuram inhabitabilis plagæ multo eſſe majorem arbitror : nam & à Germa-

(31) *Quatre-vingt-quatre mille cinq cents pas.* Cette leçon ſuivie par l'édition d'Elzevire eſt celle d'un des meilleurs manuſcrits. Les autres éditions pour la plûpart portent LXXXIIII. M. pas. Un manuſcrit porte LXXXVI. M. pas. Le P. Hardouin ſubſtitue LXXXVII. M. pas, ſans s'appuyer d'aucune autorité.

(32) *Quatre-vingt-quatorze mille pas.* Cette leçon, outre qu'elle eſt juſtifiée par Artemidore, eſt celle que préſentent les meilleurs manuſcrits. L'édition d'Elzevire marque dix mille pas de moins. Cette même édition cite un manuſcrit qui ne porte que *quarante-quatre mille pas.*

(33) Cette leçon eſt celle de toutes les éditions. Cependant la plûpart des manuſcrits portent CXIX. M. pas, c'eſt-à-dire, cent dix-neuf mille pas. Le Pere Hardouin ſubſtitue, d'après Artemidore, *ſoixante-trois mille ſept cents cinquante pas*, dont il fait *ſoixante-quatre mille pas* pour former un nombre rond.

(34) *Deux cents ſoixante cinq mille pas.* Le Pere Hardouin ſubſtitue deux cents ſoixante-quinze mille pas, toujours d'après Artemidore.

(35) *Quatre-vingt-neuf mille pas.* Cette leçon eſt celle de toutes les éditions & de tous les manuſcrits. Cependant Artemidore differe ici de Pline, & Martianus differe de l'un & de l'autre. Le premier ne marque que ſoixante-dix mille pas, & le dernier porte le gain qu'on peut faire ſur la route en allant toujours par mer à ſix cents ſoixante-huit mille pas, en quoi

cents pas (31); de-là à Cos, vingt-cinq mille pas; de-là à Samos, cent mille pas; de-là à Chios, quatre-vingt-quatorze mille pas (32); de-là à Mitylene, ſoixante-cinq mille pas; de-là à Tenedos vingt-huit mille pas (33); de-là au Promontoire de Sigée, douze mille cinq cents pas; de-là à l'entrée de la mer Pontique, trois cents douze mille cinq cents pas; de-là au Promontoire de Carambis, trois cents cinquante mille pas; de-là à l'entrée du Palus-Mœotide, trois cents douze mille cinq cents pas; de-là à l'embouchure du Tanaïs, deux cents ſoixante-cinq mille pas (34). Obſervez que toute cette portion de trajet peut beaucoup s'abréger, en le faiſant entierement par mer, & qu'alors on peut gagner ſur cette partie de la route quatre-vingt-neuf mille pas (35). Depuis l'embouchure du Tanaïs, les plus exacts Géometres n'ont plus de calcul méthodique (36). Artémidore avoue bien clairement que de ſon tems on ne connoiſſoit rien par de-là ce terme, puiſqu'il place aux environs du Tanaïs les Sarmates qu'on ſait être ſitués vers le pôle. Iſidore ajoute depuis l'embouchure du Tanaïs, juſqu'à Thulé, douze cents mille cinquante pas (37); mais c'eſt ce qui s'appelle deviner, & juger par ſimple conjecture. Quant à moi, je penſe que le monde depuis le Tanaïs juſqu'aux dernieres limites des Sarmates, n'a pas moins d'étendue qu'il en a, comme on vient de voir, depuis ce même Tanaïs, juſqu'aux extrémités de l'Ethiopie. Eh! ſi cela n'étoit, comment en verroit-on ſortir ces nations innombrables qui vont s'établir ailleurs. C'eſt pourquoi je me figure l'étendue de la plage inhabitable, beaucoup plus conſidérable qu'on ne l'a fait; d'autant que j'ai connoiſſance

il eſt preſque évident qu'il ſe trompe.

(36) *Modicus* ne ſignifie pas toujours *modique* ou *médiocre;* mais il eſt évident qu'il vient ici de *modus* pris dans le ſens de *ratio*, de *methodus*, de *norma*, &c. En effet chez Cicéron *modificari* ſignifie meſurer, & *modificatio* chez Seneque ſignifie meſure, meſurage, dimenſion méthodique, &c.

(37) Douze cents cinquante mille pas ſelon Marcianus. Voici ſes paroles: *Sed Iſidorus adjicit duodecies centena quinquaginta millia uſque ad Thulen: quæ quidem opinatio mihi videtur incerta.*

nia immenſas inſulas non pridem compertas, cognitum habeo.

De longitudine ac latitudine hæc ſunt, quæ digna memoratu putem. Univerſum autem hunc circuitum, Eratoſthenes in omnium quidem litterarum ſubtilitate, & in hac utique præter cæteros ſolers, quem cunctis probari video, CCLII. M. ſtadiûm prodidit. Quæ menſura romanâ computatione efficit trecenties quindecies centena millia paſſ. Improbum auſum : verùm ita ſubtili argumentatione comprehenſum, ut pudeat non credere. Hipparchus & in coarguendo eo, & in reliquâ omni diligentiâ mirus, adjicit ſtadiorum paulo minus XXV millia.

Harmonica mundi ratio.

CAPUT 109. ALIA Dionyſodoro fides : neque enim ſubtraham exemplum vanitatis Græcæ maximum. Melius hic fuit, geometricâ ſcientiâ nobilis ; ſenectâ diem obiit in patriâ. Funus duxêre ei propinquæ ad quas pertinebat hæreditas. Eæ cum ſecutis diebus juſta peragerent, inveniſſe dicuntur in ſepulchro epiſtolam, Dionyſodori nomine ad ſuperos ſcriptam : perveniſſe eum à ſepulchro ad infimam terram ; eſſeque eò ſtadiorum XLII. M. Nec defuere geometræ, qui interpretarentur ſignificare epiſtolam à medio terrarum orbe miſſam, quò deorſum ab ſummo longiſſi-

(38) C'eſt-à-dire, *trente & un millions cinq cents mille pas.* En effet le ſtade étant de 125 pas, ſi vous multipliez 252000 par 125, vous trouverez 31500000 pas ; mais cette ſupputation de la part d'Eratoſthene eſt une erreur, comme le démontre Riccioli, Almageſte, tome 1, pag. 61. Voyez au ſujet d'Eratoſthene nos notes ſur le premier livre de Pline.

(39) Nous avons déjà parlé plus d'une fois d'Hipparque, & il en ſera encore fait mention dans le cours de l'Ouvrage. Voyez la Table, ainſi que nos remarques ſur le premier livre de Pline. Conſulrez auſſi les détails de

de pluſieurs isles nouvellement découvertes dans l'océan Germanique.

Voilà ce que j'ai jugé digne d'être tranſmis ſur la longitude & la latitude terreſtre. Mais quant à la meſure du circuit univerſel du globe, elle eſt de deux cents cinquante deux mille ſtades, au rapport d'Eratoſthene, renommé à juſte titre pour l'étendue de ſes connoiſſances, principalement en cette partie : auſſi tous ceux qui ſupputent l'étendue générale du globe, adoptent-ils ſon calcul, lequel revient à trois cents quinze fois cent mille pas (38), meſure Romaine. Audace vraiment téméraire, mais juſtifiée par un calcul ſi exact, que nous rougirions de n'y pas croire. Hipparque (39), qu'on ne ſauroit trop admirer, ſoit dans ſa juſteſſe à reprendre Eratoſthene, ſoit dans l'exactitude de ſes propres ſupputations, ajoute à cette meſure un peu moins de vingt-cinq mille ſtades.

Dimenſion harmonique du monde.

DIONYSODORE (1) mérite ſans doute moins de créance; mais paſſerons-nous ſous ſilence ce trait inſigne de la vanité grecque? Il étoit de Mélos, & ſe fit une grande réputation en Géométrie: il mourut fort vieux dans ſa patrie. Des parentes qu'il laiſſoit pour héritieres prirent ſoin de lui rendre les derniers honneurs: quelques jours après ſa mort, au moment de la clôture des funérailles, ces parentes trouverent, dit-on, dans le ſépulcre du défunt une lettre écrite & ſignée de Dionyſodore adreſſée des bas lieux aux hommes du monde ſupérieur: il y marquoit qu'il étoit parvenu de ſon tombeau au plus bas lieu de la terre par un trajet de quarante-deux mille ſtades. Cette lettre ne manqua point d'interpretes. Des Géometres prétendirent qu'elle étoit partie du centre de la terre, puiſque la plus grande diſtance dans un globe ſe prend de la ſur-

l'opinion d'Hipparque ſur le circuit de la terre chez Strabon, livre 2, preſque d'un bout à l'autre.

(1) *Dionyſodore.* Il y en eut deux, l'un que l'on qualifie de Mathématicien, & l'autre de Géometre. Celui

mum eſſet ſpatium, & idem pilæ medium : ex quo conſecuta conputatio eſt, ut circuitu eſſe CCLII. M. ſtadia pronuntiarent. Harmonica ratio, quæ cogit rerum naturam ſibi ipſam congruere, addit huic menſuræ ſtadia XII. M.; terramque nonageſimam ſextam milleſimam totius mundi partem facit.

dont parle Pline étoit de *Mélos*, comme il l'obſerve, l'autre étoit *Amiſene*, c'eſt-à-dire, d'*Amiſe*, ſoit dans le Pont, ſoit dans la Galatie ; car de faire un même perſonnage du Dionyſodore Amiſene & du Dionyſodore Mélien, comme il plaît au Pere Hardouin, c'eſt ce qui ſemble impliquer contradiction, à moins qu'il ne faille admettre qu'il s'eſt gliſſé une fauſſe leçon chez Pline. En effet, l'Editeur du Pline d'Elzevire obſerve qu'ici les uns liſent *Mélius*, d'autres *Chius*, d'autres *Cydius*, &c.

(2) Ou cinquante-cinq mille ſtades ſelon quelques manuſcrits ; mais cette leçon ſeroit fautive.

(3) Quelques éditions portent *ſtadia VII. millia ;* c'eſt une faute, comme le démontre l'autorité d'un ancien manuſcrir, & comme l'exige la conſéquence que Pline tire en cet endroit. Au reſte, ce qu'il y a de merveilleux dans ce fait, ce n'eſt pas qu'une lettre de Dionyſodore ſe ſoit venue rendre du centre de la terre dans le tombeau de ce Géometre, prodige auquel perſonne ne croira ; mais c'eſt ſans doute, comme l'obſerve le Pere Hardouin, que cette meſure du diametre de la terre, meſure indiquée dans la lettre trouvée dans le tombeau de Dionyſodore ſoit à peu-près celle qui réſulte des obſer-

Finis Tomi primi.

face au centre, qui eſt le milieu de la maſſe en tous ſens. D'où ils tirerent cette conſéquence, que le circuit entier de la terre eſt de deux cents cinquante-deux (2) mille ſtades. Mais l'harmonie des proportions relatives, qui ſoumet chaque choſe à la conſtitution numérique qui lui eſt propre, ajoûte à cette meſure douze mille ſtades (3); la terre étant la quatre-vingt-ſeize millieme partie de l'univers entier (4).

vations des Géometres modernes, du moins ſelon ceux qui font le circuit de la terre de 10270 lieues, plus trois quarts de lieue, en faiſant la lieue de douze mille pieds ou de deux mille hexapodes.

(4) Ceci eſt une pétition de principe & un cercle évidemment vicieux; car, premierement, où eſt la preuve que la quatre-vingt-ſeize millieme partie de l'univers ait préciſément telle meſure? & en ſecond lieu, où eſt la preuve que la terre ſoit la quatre-vingt-ſeize millieme partie de l'univers; elle qui n'eſt ſeulement pas la millionieme partie de l'étoile appellée *Sirius*, laquelle étoile Sirius n'eſt elle-même qu'un point dans l'immenſité du ciel? Cependant le Pere Hardouin, par je ne ſais quelle inadvertence, au moyen de cette unique proportion donnée à l'aventure, s'applaudit d'avoir trouvé les dimenſions de l'univers entier; car, dit-il, puiſque la terre à raiſon de 264000 ſtades eſt la quatre-vingt-ſeize millieme partie du ciel, en multipliant ce nombre par 96, nous aurons la dimenſion du ciel même: d'où il conclud que le circuit du ciel eſt de 25 millions trois cents quarante-quatre mille ſtades, ce qui fait, ajoute-t-il, 3 milliards cent ſoixante-huit millions de pas.

Fin du Tome premier.

Bibliotheque Nationale
G 10312

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT.

REMARQUES
SUR LE SECOND LIVRE DE PLINE,
PAR FEU M. BOUGUER.

AVERTISSEMENT.

LE MANUSCRIT précieux de ces Remarques compoſées par feu M. BOUGUER, à la ſollicitation & par les encouragements de Monſieur de Malesherbes, vient d'être acquis poſtérieurement à l'impreſſion de ma traduction des deux premiers livres de Pline. Je joins ce Commentaire à la ſuite de mon travail, moins comme un ſupplément à mes notes, que comme la partie eſſentielle des matériaux & des obſervations qui peuvent rendre notre commune Entrepriſe réellement intéreſſante & curieuſe pour les Amateurs des ſciences.

PAGE 10, Chap. III. *Candidiore ſuper verticem circulo.* La voie lactée eſt peut-être formée d'un amas prodigieux de petites étoiles qu'on ne ſauroit découvrir à la vue ſimple. Démocrite l'avoit dit en termes exprès il y a plus de deux mille ans, & ſon explication a été adoptée par preſque tous les Modernes. Cependant elle n'a pas été vérifiée par les obſervations; car on ne découvre point avec les lunettes les plus longues, que la voie lactée ſoit ſemée de très petites étoiles, & qu'elle en reçoive ſa blancheur.

Page 12, Chap. V. *Ignium ſummum.* L'eau, comme portion de notre globe, fait une eſpece d'enveloppe à la terre, & l'air en fait encore une plus grande en s'érendant au-deſſus des plus hautes montagnes, & juſqu'à pluſieurs lieues de diſtance de nous. Mais quant au feu, nous n'avons aucune obſervation qui nous porte à croire qu'il forme au-deſſus de l'air une ſphere ou un orbe, comme le penſoient la plupart des Anciens.

Page 14, même Chapitre. *Eidemque omnia inniti.* Ce que dit Pline en parlant de notre globe n'eſt vrai que lorſqu'on ſe borne à conſidérer le monde ſublunaire. Si l'on porte la vue plus loin, ſi l'on conſidere tout le ſyſtème planétaire, c'eſt alors le ſoleil qui conſtitue le centre & le lieu le plus bas, conformément à la doctrine de Pythagore, qui à cet égard a été adoptée par tous les Modernes.

Page 14, Chap. VI. *Septem ſidera.* Lorſqu'on admet le ſyſtème de Pythagore, on doit retrancher du nombre des planetes le ſoleil, qui n'a de rapport qu'avec les ſeules étoiles fixes, & on doit ſubſtituer la terre à ſa place. On doit exclure auſſi la lune, puiſqu'elle n'eſt qu'une planete ſecondaire qui tourne autour de nous, & qui eſt

du même ordre que les quatre petites lunes nommées *ſatellites* qu'on a découvertes autour de Jupiter depuis l'invention des lunettes, & les cinq qui tournent autour de Saturne. Ainſi, à parler à la rigueur & philoſophiquement, nous ne connoiſſons que ſix planetes principales qui font leur révolution autour du ſoleil, & qui ſont, en commençant par les plus voiſines de cet Aſtre, Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter & Saturne.

Page 20, Chap. VII. *Irridendum verò agere curam rerum humanarum, illud quiquid eſt ſummum.* L'Auteur de la Nature ne doit pas plus ſe dégrader en penſant aux beſoins des moindres animaux, qu'il ne s'eſt dégradé en créant les hommes & les plus petits inſectes. Nous nous aviliſſons en nous occupant de certains ſoins, & en nous livrant trop aux détails, parceque notre eſprit n'ayant qu'une étendue très limitée, il faut néceſſairement, toutes les fois que nous donnons notre attention à quelques objets trop petits, que nous ceſſions de la donner à d'autres plus importants: mais l'Etre Suprême eſt infini, & toutes les choſes lui ſont toujours également préſentes.

Page 26, Chap. VII. *Ut bis dena viginti non ſint.* Pline ne diſtingue point ici entre les vérités contingentes & les vérités néceſſaires. Il met mal-à-propos ſur la même ligne l'impoſſibilité abſolue qu'il y a de changer les choſes paſſées, avec l'impoſſibilité de reſſuſciter un mort, &c. Cette ſeconde impoſſibilité n'en eſt une que relativement aux loix actuelles de la Nature que ſon Auteur peut abroger avec la même facilité qu'il a pu les établir. Quant à l'impoſſibilité de changer les choſes paſſées, elle eſt métaphyſique; elle eſt la même que celle qui ne permet pas qu'une choſe exiſte & n'exiſte pas en même tems.

Page 28, Chap. VIII. *Non tanta cœlo ſocietas nobiſcum eſt, ut noſtro fato mortalis ſit ille quoque ſiderum fulgor.* Quelques étoiles paroiſſent & diſparoiſſent dans des tems aſſez réglés; on en a découvert de nouvelles dans preſque chaque ſiecle. Képler en remarqua une dans le Cygne qui diminua peu à peu, & qui diſparut en 1626. On la vit de rechef en 1659; ſa lumiere alla peu de tems après en diminuant: on ceſſa de l'obſerver en 1662, & elle reparut en 1667. Entre ces ſortes d'étoiles, celle qui eſt dans le col de la baleine, & qui fut obſervée la premiere fois par David Fabricius le 13 Août 1596, eſt une des plus fameuſes à cauſe de la régularité de ſes apparitions. Ces alternatives peuvent dépendre de différentes cauſes. Il ſe peut faire qu'une étoile qui tourne ſur ſon centre ne ſoit lumineuſe que d'un côté, & qu'elle ſoit opaque de l'autre. Peut-être auſſi que la partie lumineuſe de l'étoile ſouffre des changements phyſiques qui lui font perdre preſque tout ſon éclat. Les taches du ſoleil qui s'accumulent quelquefois en très grand nombre ſur la ſurface de cet Aſtre ſont propres à nous donner l'idée de ces altérations.

Page 31, Chap. VIII. *Trigeſimo anno (Saturnum) ad breviſſima ſedis ſuæ principia regredi certum eſt.* Saturne met à faire ſes révolutions environ dix mille ſept cent cinquante-neuf jours ou vingt-neuf années, & environ cent ſoixante-ſept jours. Nous diſons environ cent ſoixante-ſept jours, parceque le tems de ſes révolutions peut ſe trouver altéré par l'action des autres planetes, principalement de Jupiter.

Page 36, Chap. VIII. *Sed findatur adverſo ſiderum verbere diſcretus.* Comment ſe pourroit-il en bonne phyſique que les planetes allaſſent continuellement d'occident en orient rencontrer

l'air ou l'éther qui auroit un mouvement en ſens contraire, & que néanmoins elles ne perdiſſent rien de leur mouvement? C'eſt préciſément comme ſi on vouloit qu'un bateau ſans voile & ſans rame montât directement contre le courant d'une riviere rapide, & qu'il ne rallentît nullement ſa viteſſe. On ſentoit parfaitement cette difficulté lorſqu'on aſſigna dans la ſuite à chaque planete un ange conducteur qui épuiſoit une partie de ſa force contre la réſiſtance du fluide. Mais il étoit bien plus naturel de reconnoître que le mouvement du ciel d'orient en occident n'eſt pas réel, & qu'il faut en attribuer l'apparence aux révolutions journalieres que la terre nous fait faire en vingt-quatre heures ſur ſon propre centre.

Page 36, Chap. VIII. *Jovis circulum . . . . duodenis circumagi annis.* Jupiter fait le tour du ſoleil en onze ans & trois cents quatorze jours, ou en quatre mille trois cents trente-deux jours.

Page 36, Chap. VIII. *Tertium Martis . . . . . binis ferè annis converti.* Mars emploie ſix cents quatre-vingt-ſix jours ou un an trois cents vingt-un jours & vingt-deux heures à faire ſa révolution autour du ſoleil.

Page 38, Chap. VIII. *Ut temporum ratio facilius ſolis itineri congruat.* Les obſervations modernes comparées aux anciennes nous ont fait connoître que l'année ſolaire n'eſt pas exactement de trois cents ſoixante-cinq jours ſix heures, mais plutôt de trois cents ſoixante-cinq jours cinq heures quarante-neuf minutes. Ainſi lorſqu'on ajoute un jour intercalaire tous les quatre ans, pour accommoder la longueur de nos années avec les révolutions apparentes du ſoleil ſur l'écliptique, ou pour attacher nos ſaiſons aux mêmes quantiemes, on fait ſur les quatre ans une conection trop forte de quarante-quatre minutes, ce qui produit preſque un jour au bout d'un ſiecle, & ce qui devoit troubler toute l'économie du calendrier Julien au bout d'un certain tems. On le réforma en 1582 ſous le pontificat de Grégoire XIII en retranchant dix jours de cette année là, & on convint de retrancher une biſextile tous les cent ans, ou de ne pas ajouter le jour intercalaire, mais de l'ajouter de quatre cents ans en quatre cents ans. Nous ne réuſſiſſons pas de cette ſorte à rendre chacune de nos années de même longueur que celles du ſoleil; mais ce que nous ne pouvons pas faire ſur chaque année à cauſe des cinq heures quarante-neuf minutes de ſurplus, ni même ſur la longueur de quatre ans, à cauſe des quarante-quatre minutes dont les quatre années du ſoleil ſont trop courtes, nous le faiſons à peu-près ſur la longueur d'un ſiecle, & encore mieux ſur celle de quatre ſiecles.

Page 40, Chap. VIII. *Infrà ſolem ambit ingens ſidus appellatum Veneris.* Les Anciens ſe ſont partagés ſur la diſtance où ils devoient mettre à notre égard Vénus & Mercure. Les uns, comme Pline, ont placé ces deux planetes au-deſſous du ſoleil; & d'autres, comme Platon, Ariſtote, Eudoxe, &c. les ont cru au-deſſus. Les ſeuls Egyptiens tirerent de juſtes conſéquences du voiſinage continuel de ces planetes au ſoleil; ils ſoutinrent, comme nous l'apprend Macrobe, qu'elles décrivoient deux épicycles autour du ſoleil, l'un plus grand qui eſt tracé par Vénus, & l'autre intérieur & plus petit qui eſt décrit par Mercure.

Page 44, Chap. VIII. *Ab ſole nunquam abſiſtens partibus ſex atque quadraginta longius.* La terre tournant autour du ſoleil, ne fournit pas un point de vue bien commode pour juger ai-

ſément du mouvement de Vénus. Depuis qu'on diſtingue parfaitement dans cette planete le mouvement qui lui eſt propre de celui que nous lui attribuions à cauſe de notre tranſport autour du ſoleil, nous ſavons qu'elle met deux cents vingt-quatre jours & environ vingt heures à achever ſes révolutions completes.

Page 44, Chap. VIII. *Mercurii ſidus..... nunquam ab ſole viginti tribus partibus remotior.* Les apparences optiques ſont encore plus trompeuſes à l'égard de Mercure. Il ne met que quatre-vingt-ſept jours environ vingt-trois heures à faire chacune de ſes révolutions abſolues autour du ſoleil.

Page 44, Chap. VIII. *Majoresque alios habent cuncta plena converſionis ambitus.* Ce que dit Pline ici a un ſens très raiſonnable. Il faut que les planetes faſſent un grand nombre de révolutions pour que malgré l'inégalité de leurs mouvements elles reviennent préciſément dans la même ſituation les unes par rapport aux autres.

Page 46, Chap. IX. *Proximum ignorari maximè ſidus indignantium.* Ce n'eſt pas maintenant préciſément la même choſe. Nous connoiſſons mieux depuis l'invention des lunetes les particularités de la ſurface de la lune, nous voyons, pour ainſi dire, la Nature de ſon ſol. Mais il eſt vrai que nous réuſſiſſons encore moins à aſſujettir ſes mouvements à nos calculs que ceux des autres planetes. La lune étant très voiſine de nous, nous découvrons juſqu'aux plus petites irrégularités de ſa marche, ce qui nous rend plus difficiles à ſatisfaire lorſque nous voulons repréſenter ſon cours par nos théories ou nos hypotheſes.

Page 50, Chap. IX. *Reliquis diebus tantum ex ſe terris oſtendat quantum ex ſole ipſa concipiat.* Il eut été plus exact de dire que la lune ne nous préſentoit alors qu'une moindre portion de ſa partie éclairée par le ſoleil; car tout le monde ſait que dans ſes quadratures elle reçoit autant de lumiere du ſoleil que dans les autres tems.

Page 50, Chap. IX. *Maculas enim non aliud eſſe quam terræ raptas cum humore ſordes.* Il n'eſt point vrai en bonne phyſique que le ſoleil ait la force de conſumer les humeurs de la terre. Il peut par ſa chaleur élever les vapeurs & les exhalaiſons, mais il ne les conſumera pas, il ne les fera pas ſortir de l'atmoſphere; elles iront retomber en d'autres endroits, après s'être ſoutenues en l'air pendant quelque tems. Le ſoleil ne fait qu'entretenir une circulation continuelle & néceſſaire. Peut-être la lune y contribue-t-elle auſſi un peu; mais ce ne doit pas être par ſa chaleur, qui eſt trop foible. Si elle agit ſur l'atmoſphere, elle doit le faire par les mêmes voies qu'elle agit ſur l'Océan. Pline confond trop ſouvent les météores avec les phénomenes céleſtes; il mêle trop ſouvent le ciel avec la terre. La lune a ſes taches qui lui ſont propres. Sa ſurface eſt extrémement raboteuſe; on y apperçoit des creux & des montagnes lorſqu'on l'obſerve avec de grandes lunetes. On y voit même des chaînes de montagnes qui paroiſſent ſervir de bornes naturelles à des régions fort étendues. On y remarque de très grands eſpaces qui réfléchiſſent moins bien la lumiere du ſoleil, & ces eſpaces ſombres en contiennent encore d'autres plus obſcurs. Outre cela toutes ces taches ſont fixes ou conſtantes. Ainſi les vaſtes campagnes de la lune ne ſe couvrent pas de verdure comme les nôtres, & ne ſe dépouillent pas de leur émail dans un autre tems. Son atmoſphere, ſuppoſé qu'elle en ait une, n'eſt auſſi jamais chargée de

nuages ; on y jouit toujours d'une ſéténité parfaite.

Page 54, Chap. X. *Ergo confinium illis eſt aeris terminus initiumque etheris.* Il n'y a aucun rapport entre la longueur de l'ombre terreſtre & la hauteur que peut avoir l'atmoſphere. Cette derniere hauteur dépend de la quantité totale d'air qui nous environne, au lieu que la longueur de l'ombre de notre globe dépend de la groſſeur du ſoleil & de celle de la terre. L'atmoſphere s'étend peut-être à quinze ou vingt lieues de diſtance, au lieu que l'ombre de la terre produite par le ſoleil ſe termine en pointe à cent cinq ou cent ſix diametres de la terre.

Page 54, Chap. X. *Lunaque multivagos flexus.* L'obliquité du zodiaque n'eſt point un obſtacle aux éclipſes, mais c'eſt l'obliquité de l'orbite de la lune par rapport à l'écliptique, ou, ce qui revient au même, la lune ſe trouve éloignée de l'écliptique dans ſes conjonctions ou oppoſitions, ce qui fait qu'elle ne nous cache pas le ſoleil, ou qu'elle-même elle ne tombe pas dans l'ombre de la terre.

Page 56, Chap. XI. *Niſi terra major eſſet quam luna.* Tous les Aſtronomes modernes s'accordent à faire la terre conſidérablement plus groſſe que la lune ; ils trouvent que le diametre de la lune n'eſt gueres que le quart de celui de la terre. Cela n'empêche pas cependant que la petite planete ne puiſſe faire ſouffrir des éclipſes totales au ſoleil. La main ou un chapeau interpoſé peut produire, pour ainſi dire, le même effet. Tout ce que la lune fait de plus, c'eſt, en nous cachant le ſoleil, de mettre auſſi dans l'ombre l'air qui nous environne & un certain eſpace autour de nous.

Page 56, Chap. XI. *Tanquam toto ſpatio medius.* Si le ſoleil eſt, pour ainſi dire, également preſent à toutes les parties d'une longue avenue, ce n'eſt pas parcequ'il eſt très gros, mais parcequ'il eſt à une diſtance de nous comme immenſe. La diſtinction des ombres dont il eſt parlé plus bas, & qui vont vers le ſeptentrion ou vers le ſud, lorſque le ſoleil eſt au méridien, ne prouvent pas plus la groſſeur de cet aſtre. S'il étoit réduit à un point mathématique, les ombres auroient encore la même direction, pourvû que le globe terreſtre fut toujours le même.

Page 58, Chap. XI. *Sicut terræ parvitatem ipſe deficiens.* Peut-être que cet endroit eſt altéré dans le texte : il eſt au moins certain, comme nous l'avons dit plus haut, que l'induction n'eſt pas légitime. Les ſeules éclipſes de lune ſont ſuffiſantes pour prouver que la terre eſt moins groſſe que le ſoleil, & plus groſſe que la lune. Notre ombre a une forme conique, ou va ſe terminer en pointe ; ce qui prouve que le ſoleil eſt plus gros que la terre. En ſecond lieu, quoique notre ombre ait une forme conique, la lune s'y plonge quelquefois entierement, forte preuve qu'elle eſt plus petite que la terre.

Page 64, Chap. XIII. *Defectus ducentis viginti tribus menſibus redire in ſuos orbes* Il faut lire deux cents vingt-trois mois lunaires au lieu de deux cents vingt-deux, & on aura le Saros Chaldaïque de dix-huit ans dont M. Halley a renouvellé l'uſage. L'apogée de la lune qui fait une révolution en neuf ans, a le tems en dix-huit années de revenir deux fois au même point de l'écliptique, & pendant ce même tems les nœuds de la lune font une révolution exacte en rétrogradant. Ainſi après deux cents vingt-trois lunaiſons, le ſoleil, la lune & outre cela l'orbite de cette ſe-

conde planete ſe retrouvent dans la même poſition, & leurs mouvements doivent s'aſſujettir de rechef aux mêmes loix.

Page 66, Chap. XIII. *Sed ab aliis atque aliis hoc cerni.* Si la lune ne s'écartoit point de l'écliptique, ſi elle n'avoit pas très ſouvent de la latitude, le ſoleil & la lune s'éclipſeroient à toutes les conjonctions & oppoſitions. Il faut, pour qu'une éclipſe ſoit poſſible, que la rencontre des deux planetes ſe faſſe vers les nœuds ou à une certaine diſtance de ces points. Deux éclipſes de ſoleil peuvent ſe ſuivre dans un mois, l'une ſe faiſant d'un des côtés du nœud, & l'autre de l'autre, ce qui n'exclud pas, mais ce qui rend au contraire plus infaillible une troiſieme éclipſe, mais d'une autre eſpece, entre deux.

Page 66, Chap. XIII. *Semel jam acciderit ut in occaſu luna deficeret, utroque ſuper terram conſpicuo ſidere.* Les Anciens ne ſoupçonnoient pas que preſque toutes les apparences céleſtes ſont altérées par les réfractions aſtronomiques ou par la courbure que l'atmoſphere qui nous environne cauſe aux rayons de lumiere qui nous viennent des aſtres. C'eſt Tycho qui le premier a bien reconnu cet effet, & qui a entrepris d'en déterminer les circonſtances. Lorſqu'un aſtre eſt exactement à l'horiſon, il nous paroît à une certaine hauteur au-deſſus, & ſouvent de trente-deux ou trente-trois minutes, parceque ſes rayons en ſe pliant dans l'atmoſphere nous parviennent comme s'ils nous venoient de plus haut. Ce fait ſuppoſé, il n'eſt pas étonnant que nous voyions le ſoleil d'un côté & la lune de l'autre pendant qu'elle eſt éclipſée. Les deux aſtres ſont réellement en ligne droite & à l'oppoſite l'un de l'autre; mais ſi l'un des deux eſt effectivement un peu au-deſſous de la terre, la réfraction aſtronomique l'éleve aſſez pour le rendre viſible. Les Aſtronomes modernes ont obſervé pluſieurs de ces éclipſes horiſontales de lune.

Page 68, Chap. XIV. *Detrahentemque in diminutionem.* Quand même le mouvement de la lune ſeroit parfaitement uniforme, l'intervalle entre le lever des deux planetes n'augmenteroit pas d'une maniere égale, comme le prétend Pline. La regle qu'il propoſe n'eſt bonne tout au plus que dans la ſphere droite; mais dans les autres endroits elle eſt tout-à-fait défectueuſe. Si la lune eſt éloignée du ſoleil d'un quart du ciel, il y aura à peu-près ſix heures d'intervalle entre les paſſages des deux aſtres par notre méridien; mais ce ne ſera pas la même choſe entre les deux couchers ou les deux levers, à cauſe de l'obliquité de notre horiſon.

Page 76, Chap. XVI. *Altera ſublimitatum cauſa quoniam à ſuo centro apſidas altiſſimas habent in aliis ſignis.* Il s'agit ici des épicycles que les Aſtronomes anciens avoient imaginés pour rendre raiſon de toutes les irrégularités du mouvement apparent des planetes. Il ne ſuffiſoit pas de faire décrire un cercle à la planete, il falloit encore lui faire parcourir un autre cercle, mais plus petit, qu'on nommoit *épicycle*, & dont le centre étoit tranſporté ſur la circonférence du premier. On attribuoit à la planete, ſans y penſer, le mouvement même de la terre autour du ſoleil; on chargeoit la planete de ſon mouvement propre & du nôtre. L'épicycle ſervoit à faire cette attribution; mais pour ne ſe pas tromper, ou pour ſatisfaire parfaitement aux apparences, il eût fallu que tous ces épicycles euſſent été parfaitement égaux entr'eux, & qu'ils euſſent auſſi tous eu leur aphélie ſitué de la même

maniere, puiſqu'ils devoient tenir lieu du cercle ou plutôt de l'ellipſe que la terre décrit autour du ſoleil.

Page 78, Chap. XVI. *Nec aliud habitari in terris quam quod ſigniſero ſubjacet.* La Géographie étoit une ſcience bien imparfaite du tems de Pline, & outre cela cet Auteur n'avoit pas toujours préſent tout ce qu'il ſavoit ſur cette matiere. Il ſavoit bien, par exemple, que Rome ne répondoit jamais ſous le zodiaque.

Page 80, Chap. XVI. *Hæc erit latitudinum ratio ad auſtrum deſcendentium aut Aquilonem ſubeuntium.* Les inclinaiſons des planetes par rapport au plan de l'écliptique ou les plus grandes latitudes des planetes vues du ſoleil ſont de $2^d\ 30'\ 36''$ pour Saturne, de $1^d\ 19'\ 30''$ pour Jupiter, de $1^d\ 50'\ 54''$ pour Mars, de $3^d\ 23'\ 30''$ pour Vénus, de $7^d\ 0'\ 0''$ pour Mercure. Les latitudes doivent enſuite paroître plus ou moins grandes, vues de la terre, ſelon l'endroit de l'écliptique où nous ſommes ſitués, ou ſelon que nous ſommes plus ou moins proches de la planete.

Page 80, Chap. XVI. *Stationes in mediis latitudinum articulis.* La doctrine des directions, ſtations & rétrogradations des planetes devient très ſimple auſſitôt qu'on ſe forme une idée exacte de la diſpoſition de l'Univers. Pendant que les planetes circulent autour du ſoleil, la terre circule dans le même ſens, & elle met un an à faire ſa révolution, au lieu que les autres planetes mettent plus ou moins que la terre ſelon qu'elles ſont ſuſpendues à une plus grande ou à une moindre diſtance du ſoleil. Lorſque la terre ſe trouve du côté oppoſé à la planete par rapport au ſoleil, la planete & la terre dirigent ſur leur orbite leur mouvement vers des côtés oppoſés, & la planete qui eſt alors dite *directe* doit nous paroître aller plus vîte, parce-qu'elle nous paroît avancer avec la ſomme des deux viteſſes, la ſienne & la nôtre. Si au contraire la terre paſſe entre le ſoleil & la planete, ou ſi la planete approche de ſe trouver en oppoſition avec le ſoleil, nous marchons alors abſolument dans le même ſens qu'elle; & comme nous allons plus vîte, elle doit nous paroître aller dans un ſens contraire, ce que nous nommons ſa *rétrogradation.* Mais peu auparavant & peu après, notre mouvement n'eſt pas dirigé exactement dans le même ſens que celui de la planete, & il lui eſt égal lorſqu'on le rapporte à la même direction. La terre & la planete avancent donc relativement de la même quantité, & dans ce cas la planete doit nous paroître *ſtationnaire*, elle doit continuer à répondre pour nous aux mêmes points du ciel. Il ſuit de-là que le milieu de chaque rétrogradation arrive toujours lorſque la terre paſſe vis-à-vis de la planete par rapport au ſoleil. On voit auſſi que cette rétrogradation doit ſe trouver toujours entre deux ſtations, & qu'enfin lorſque la terre eſt dans tous les autres endroits de ſon orbite, la planete doit paroître directe, & aller d'autant plus vîte, que ſon mouvement eſt augmenté en apparence par une plus grande partie du nôtre.

Page 88, Chap. XVII. *Superiores enim celerrimè feruntur in occaſu veſpertino.* Il falloit ajouter: *Et lorſqu'elles ſe levent le matin un peu avant le ſoleil.* Pline eût indiqué de cette ſorte les deux termes entre leſquels ſe trouvent les conjonctions des planetes ſupérieures avec le ſoleil, & il eût marqué le tems où elles doivent paroître aller plus vîte, conformément à l'explication que nous en avons donnée dans la note précédente.

Page 88, Chap. XVII. *Hæ autem*

tardiſſimè. On ne peut pas rectifier cet endroit du texte avec la même facilité que le précédent. Il peut ſe faire que Vénus & Mercure ſe couchent le ſoir peu de tems après le ſoleil, & que leur vîteſſe apparente ſoit plus ou moins grande, parceque ces planetes peuvent être en-delà ou en-deçà du ſoleil; elles peuvent décrire la partie ſupérieure ou la partie inférieure de leur orbite par rapport à nous, ce qui eſt cauſe que leur mouvement ſe fait vers le même côté que le nôtre, ou vers le côté oppoſé. Si elles décrivent effectivement la partie ſupérieure de leur orbite, elles vont d'un côté du ciel pendant que nous allons de l'autre, & leur vîteſſe apparente doit en être augmentée. Si au contraire elles ſont en-deçà du ſoleil, ſi elles parcourent la partie inférieure de leur orbite, nous allons alors effectivement dans le même ſens qu'elles; elles doivent donc nous paroître aller moins vîte, & même rétrograder. Enfin il doit y avoir dans le paſſage de l'un à l'autre quelque partie qui ne tient ni de la direction, ni de la rétrogradation, ou qui tenant également des deux, doit rendre les deux planetes ſtationnaires.

Page 90, Chap. XVII. *Secreta Naturæ, legesque quibus ipſa ſerviat.* Preſque tout ce que contient ce chapitre a été tiré de mauvais mémoires ou d'obſervations vagues & équivoques. On peut s'en convaincre aiſément en comparant ce que Pline va dire avec l'explication qu'on trouve dans nos Livres modernes des directions, ſtations & rétrogradations des planetes. Il n'a certainement pas examiné combien de combinaiſons particulieres pouvoient recevoir les phénomenes dont il s'agit.

Page 92, Chap. XVIII. *Colores ratio altitudinum temperat.* Il faut attribuer à notre atmoſphere, qui n'eſt pas parfaitement tranſparente, la couleur rouge que prennent tous les aſtres qui ſont proche de l'horiſon. Il ne faut pas croire qu'une planete puiſſe paſſer de ſon ciel dans le ciel d'une autre. L'intervalle qui les ſépare eſt trop grand; elles changent un peu leur diſtance au centre de leur révolution ou au ſoleil; mais la différence qu'on nomme l'excentricité, & qui n'eſt que d'environ une dixieme partie à l'égard de Jupiter, par exemple, n'empêche pas que cette planete ne ſoit toujours beaucoup au-deſſous de Saturne qui eſt ſuſpendue à une diſtance du ſoleil environ double de celle de Jupiter. Il ne faut donc pas conſidérer les hauteurs dans ce ſens pour trouver la différence des couleurs. Mais toutes les fois que les planetes ſont voiſines de l'horiſon leur lumiere a beaucoup plus de chemin à faire dans l'air groſſier qui nous environne avant que de parvenir juſqu'à nous. Leurs rayons rampent, pour ainſi dire, ſur la ſurface de la terre; & dans ce trajet les rayons rouges ſont ceux qui ſont le moins ſujets à être interceptés, ils ont plus de force & ils percent pendant que les autres rayons ſont amortis ou réfléchis, principalement ceux qui tranſmettent la couleur bleue. Voilà pourquoi la lumiere de toutes les planetes devient rouge proche de l'horiſon.

Page 94, Chap. XVIII. *Suus quidem cuique color eſt.* Les planetes étant dégagées des vapeurs de l'horiſon ont des couleurs différentes. Auſſi ſavons-nous qu'elles ne ſont pas parfaitement homogènes. Le ſoleil eſt, ſelon toutes les apparences, une matiere en fuſion qui eſt rouge à cauſe du feu qui la pénétre. Mars n'eſt pas lumineux par lui-même; mais il eſt rouge, au lieu que Saturne nous paroît blanc. Rien en cela ne doit nous étonner.

Combien

combien nos montagnes, nos plaines, nos mers, nos campagnes ne nous fourniſſent-elles pas de variétés en fait de couleur?

Page 96, Chap. XX. *Sol ipſe quatuor differentias habet.* On ignoroit du tems de Pline une inégalité entre les jours, qui eſt bien plus cachée que celles dont il parle, mais qui a été connue de Ptolémée. Cet Aſtronome a fait voir, Chap. X, Livre III de l'Almageſte, que les jours ſont inégaux à les prendre d'un midi à l'autre, ou en conſidérant la révolution entiere des vingt-quatre heures. Cette durée eſt plus longue d'environ cinquante ſecondes vers la fin de Décembre que vers le milieu de Septembre. Il faut attribuer cette différence à l'inégalité du mouvement apparent d'occident en orient du ſoleil qui ne change pas chaque jour de la même quantité. Si cet aſtre paſſe aujourd'hui au méridien avec une étoile, demain il parviendra au méridien après l'étoile, & plus tard plus ou moins ſelon le tems de l'année où nous ſerons. Si c'eſt à la fin de Décembre, il aura avancé vers l'orient d'environ $66\frac{1}{2}$ minutes par rapport à l'étoile, au lieu qu'en Septembre il n'aura gueres avancé que de $54\frac{1}{4}$ minutes. Or lorſque ce changement en aſcenſion droite eſt plus grand, la durée des vingt-quatre heures doit être plus longue; car après que l'étoile eſt parvenue au méridien, il faut un peu plus de tems au ſoleil pour y parvenir à ſon tour, & nous donner le midi.

Page 96, Chap. XX. *Sed maximè ex iis medio loco ſiti.* Pline & pluſieurs autres Anciens méritent toute notre admiration; mais nous ne pouvons pas nous empêcher de les plaindre lorſque nous les voyons ſe tromper, & confondre ſi ſouvent les productions de la terre avec celles des planetes qui ſont ſi fort éloignées de nous.

Page 98, Chap. XXI. *Intervalla quoque ſiderum à terrâ multi indagare tentaverunt.* C'étoit beaucoup pour le tems où ſe ſont trouvés les Anciens, d'avoir oſé entreprendre de meſurer le ciel. La premiere tentative qu'ils firent ſur la grandeur du ſoleil en annonçant, comme le fit Anaxagoras, que cet aſtre étoit pour le moins auſſi grand que le Péloponeſe, préparoit les voies aux Aſtronomes qui devoient venir dans les autres ſiecles. Mais à meſure que les méthodes ſe ſont perfectionnées & qu'on s'eſt ſervi d'inſtruments plus exacts, toutes les diſtances céleſtes ſe ſont trouvées plus grandes. Les Modernes s'accordent à faire la diſtance moyenne d'ici à la lune de vingt-neuf ou trente diametres de la terre; mais la diſtance du ſoleil eſt fort incertaine, à cauſe du peu de rapport qu'a la groſſeur de notre globe avec la grandeur du ciel. Nous ſavons bien qu'il ne ſuffit pas de ſuppoſer la diſtance d'ici au ſoleil quatre-vingt fois ou cent fois plus grande que la diſtance d'ici à la lune, car la parallaxe du ſoleil eſt comme inſenſible. Cet aſtre, quoiqu'obſervé de différents endroits de la terre, & rapporté aux étoiles fixes, répond toujours ſenſiblement au même point du ciel. Mais s'il eſt facile d'aſſigner des limites en-deſſous deſquelles on ne peut pas mettre la diſtance d'ici au ſoleil, nous ne pouvons pas en aſſigner également de l'autre côté; ou, pour tout dire, nous ignorons juſqu'à quel terme il faut porter la diſtance de cet aſtre. L'incertitude où nous ſommes ſur cet article s'étend même ſur la diſtance des autres planetes que nous ne connoiſſons que relativement à celle du ſoleil ou à ſes diametres. Voici une petite Table qui contient ces diſtances.

DISTANCES moyennes des planetes au ſoleil, exprimées en centiemes parties des diametres du ſoleil.

Saturne . .	1119. 16.
Jupiter . .	555. 63.
Mars . . .	162. 78.
La Terre . .	106. 83.
Vénus . . .	77. 27.
Mercure . .	41. 36.

Quant à la diſtance des étoiles fixes, il n'y a pas d'apparence qu'on la découvre jamais, & cela parceque les moyens que fournit la Géométrie, & que nous pouvons employer dans ces ſortes de déterminations, deviennent d'autant plus imparfaits, que les diſtances qu'on veut découvrir, ſont plus grandes.

Page 102, Chap. XXIII. » *Poſidonius non minus quadraginta ſtadiorum à terrâ altitudinem eſſe, in quâ nubila ac venti nubeſque proveniant: indè purum liquidumque & imperturbatæ lucis aerem*«. Poſidonius donnoit des meſures qui approchoient beaucoup d'être exactes, & auxquelles il ne faut nullement comparer celles qui ſont rapportées dans le chap. XXI. Si nous ſuppoſons les pieds des anciens égaux aux nôtres, quoique nous ſoyons bien certains que le pied Romain étoit plus court que le nôtre d'environ une douzieme partie; le ſtade ſera de cent quatre un ſixieme de nos toiſes, & les quarante ſtades de hauteur qu'on donne aux nuages les plus élevés, ne s'écartent gueres de ce qu'on a obſervé dans la zone torride & dans les autres pays. Cette hauteur eſt néanmoins très variable, parcequ'elle dépend du dégré de dilatation que reçoivent les vapeurs qui montent juſqu'à ce qu'elles ſe trouvent en équilibre avec la couche d'air dans laquelle elles flottent. Nos nuages en hiver ne ſont ſouvent élevés que de deux ou trois cents toiſes; & en été, ils ſont pour l'ordinaire trois ou quatre fois plus haut. Qu'au deſſus, l'air ſoit toujours tranquille; c'eſt ce qu'il n'y a pas lieu de croire: car les vents doivent regner dans tous les endroits de l'atmoſphere, où l'air eſt ſuſceptible de condenſation par le froid, & de dilatation par le chaud. Ce que Poſidonius ajoutoit ſur la diſtance de la lune, étoit précis, puiſqu'en l'évaluant, on trouve quatre-vingt-trois mille trois cents trente-trois de nos lieues. Enfin il prétendoit que le ſoleil étoit deux cents cinquante fois plus éloigné de nous que la lune; & c'eſt ce que penſent encore pluſieurs de nos Aſtronomes. Pline n'a plus Poſidonius pour guide dans le reſte de ce chapitre, & il n'y dit plus rien qui mérite d'être écouté.

Page 108, Chap. XXV. *Quibus inferiore ex parte in ſpeciem barbæ longæ promittitur juba.* Il paroît qu'on n'avoit pas encore fait attention du tems de Pline, que les queues des Cometes ſont toujours dirigées à l'oppoſite du ſoleil. Les modernes qui ont fait cette remarque, ne conviennent pas encore de la nature de cette lumiere. M. Newton l'attribue aux vapeurs ou fumées qui s'élevent de la Comete, lorſqu'elle s'approche trop près du ſoleil, & qu'elle ſe trouve expoſée à une trop forte chaleur. Ce ſentiment paroît favoriſé par les obſervations: car c'eſt preſque toujours après avoir paſſé par leur périhélie, que les Cometes ont une plus grande queue; cependant on peut avoir recours à une explication toute différente. Peut-être que la Comete en traverſant l'atmoſphere du ſoleil qui s'étend juſqu'à une très grande diſtance de cet aſtre, ſe charge d'une partie de la matiere de cette atmoſ-

phete, qui devient viſible par ſa plus grande denſité.

Page, 112. Chap. XXV. *Moventur autem alii errantium modo.* Les Cometes doivent nous paroître ſtationaires, directes, rétrogrades, ſelon que notre mouvement que nous leur rapportons, ſe complique avec le leur. Ce qu'il y a de bien certain, & ce qui fournit un fait de la plus grande importance pour la Phyſique céleſte, c'eſt qu'il y en a dont la rétrogradation n'eſt pas apparente, & qui traverſent le ciel d'orient en occident; forte preuve que l'univers n'eſt pas diſtribué en tourbillons, comme le prétendoit M. Deſcartes. S'il y avoit en effet un courant de matiere fluide qui entrainât les planetes autour du ſoleil, il s'oppoſeroit au mouvement des Cometes, qui ont quelquefois ſuivi des directions preſque oppoſées. De trente-ſix ou trente-ſept Cometes dont nous connoiſſons aſſez parfaitement la théorie, il y en a au moins la moitié qui ont été réellement rétrogrades, & qui nous montrent le plus évidemment, que les mouvemens céleſtes ne dépendent point de celui d'un fluide, qui en circulant, forme un tourbillon.

Page 116, Chap. XXV. *Ut civili motu, Octavio Principe.* Il n'eſt pas néceſſaire de réfuter toutes ces remarques aſtrologiques; des évenemens peuvent avoir les mêmes dates, ſans qu'ils aient le moindre rapport entre eux.

Page 118, Chap. XXV. *Alii verò, qui naſci humore fortuito & igneâ vi, ideoque ſolvi.* Ce n'eſt qu'aux Anciens qu'il a été permis de prendre les Cometes pour des corps ſublunaires, & de les regarder comme des météores. Ariſtote a accrédité cette erreur, faute d'avoir conſidéré qu'elles ne recevoient point de parallaxe par le mouvement diurne, ou qu'obſervées par différentes perſonnes ſituées dans des lieux fort éloignés les uns des autres, elles paroiſſent ſenſiblement dans les mêmes points du ciel. Tous les Philoſophes anciens n'étoient cependant pas du même ſentiment; Seneque ne doutoit pas qu'on ne pût dans la ſuite prévoir leur retour. *Veniet tempus*, diſoit-il, *quò poſteri noſtri tam aperta nos neſciſſe mirabuntur.* La prédiction de Seneque eſt preſque accomplie de nos jours, & nous en avons l'obligation à M. Newton. Toutes les circonſtances du mouvement des Cometes de 1531, de 1607, de 1682, ſont ſi ſemblables, qu'il n'eſt pas poſſible de douter que ce ne ſoit la même dont les révolutions ſont de ſoixante-quinze ans & demie, & qui ſelon cela doit reparoître vers 1758. Il y en a encore trois autres, dont nous pouvons ſoupçonner que nous connoiſſons les retours; entre autres la fameuſe de 1680, dont la période eſt de cinq cents ſoixante-quinze ans, & qui eſt celle apparemment qu'on vit à la mort de Céſar. M. Halley prend pour la même celle de 1532, & de 1661, dont les révolutions ſont de cent vingt-neuf ans. Enfin les périodes de la quatrieme ſont de cent quatre-vingts ans: c'eſt celle qu'on vit en 1556, & qu'on obſerva de rechef en 1737. Toutes les Cometes décrivent des ellipſes extrêmement excentriques. Nous les voyons lorſqu'elles s'approchent du ſoleil, & nous les perdons de vue dans la partie la plus éloignée de leur cours, qu'elles mettent très longtems à parcourir.

Page 120, Chap. XXVI. » *Cœlo in* » *hæreditate cunctis relicto, ſi quiſquam* » *qui rationem eam caperet, inventus* » *eſſet* «. Le catalogue de mille vingt-deux étoiles fixes que nous devons à Hipparque, nous a été conſervé par Ptolémée, qui l'a inſéré dans ſon almageſte, après avoir réduit le lieu des

étoiles pour le tems où il vivoit. Les Modernes ont étendu leurs obſervations ſur ce ſujet, & les ont rendu plus exactes. Tycho nous a donné un nouveau catalogue que Képler s'eſt attaché à rendre plus complet dans les tables Rudolphines. Thomas Hyde en publia un autre à Oxford en 1665, tiré des obſervations de Ulugh Beig, neveu du grand Tamerlan, faites vers le commencement du quinzieme ſiecle; mais de tous les catalogues des fixes, le plus étendu & le plus parfait, eſt celui qu'on nomme Britannique, que nous devons aux obſervations de Flamſteed, & que nous avons dans ſon Hiſtoire céleſte.

Page 120, Chap. XXVI. *Emicant & faces* Pline parloit d'étoiles, & il va ajouter mal-à-propos à ſon récit des remarques météorologiques. Il fera encore plus mal dans le chapitre ſuivant, en ſe livrant aux puérilités de l'aſtrologie. Ces feux qu'on voit quelquefois en l'air, & qui ſont différens de l'aurore boréale, ne ſont rien moins que dans le ciel. Ils ſont renfermés dans l'atmoſphere, & tout au plus à deux ou trois mille toiſes de hauteur. C'eſt une exhalaiſon, ou de la matiere du tonnere qui prend feu & qui ne fait pas de bruit, parceque ſon exploſion n'eſt pas aſſez forte, la matiere inflammable s'étant trouvée diſperſée dans un trop grand eſpace. Il faut bien que ces météores ſoient fort bas, puiſqu'on ne les voit jamais de toute une province. Si l'exhalaiſon forme une colonne, & qu'elle prenne d'abord feu par en haut, on pourra voir comme une étoile tomber. L'apparence ſera la même, ſi la matiere enflammée tombe effectivement; ce qui peut arriver lorſque l'exhalaiſon acquiert une augmentation relative de poids à meſure qu'elle perd de ſon volume par ſa diſſipation. Quelquefois le feu ſe communique de proche en proche, ou il s'élance ſubitement d'un lieu à l'autre, ſelon que l'atmoſphere eſt diverſement chargée de matieres inflammables. Il imite, dans l'irrégularité de ſes mouvemens, le feu qui prend ſucceſſivement à pluſieurs tas de poudre placés à quelque diſtance les uns des autres.

Page 126, Chap. XXX. *Totius penè anni pallore continuo.* De tous les faits rapportés dans les trois chapitres précédens, nous ne trouvons que la pâleur apparente du ſoleil après la mort de Céſar, qui mérite une attention expreſſe. On voit aſſez ſouvent Vénus en plein jour: ces cercles qu'on nom-Halos, qui paroiſſent autour du ſoleil & de la lune, ſont des météores aſſez fréquens. M. Hughuens en a donné une explication très ſatisfaiſante qu'on trouve dans ſes œuvres poſthumes; mais s'il n'y a point d'exagération dans la pâleur du ſoleil remarquée du tems des guerres d'Antoine, il faut qu'il ſe ſoit raſſemblé ſur cet aſtre un grand nombre de taches ſemblables à celles que nous voyons ordinairement; nous en appercevons preſque toujours quelques-unes, lorſque nous regardons le ſoleil avec nos lunettes; nous en voyons de beaucoup plus groſſes que la terre; mais toutes enſemble elles couvrent toujours une ſi petite partie de la ſurface de l'aſtre, que ſa clarté n'en reçoit jamais pour nous une diminution ſenſible.

Page 126, Chap. XXXI. *Nec ſuprà ſolem, nec infrà, ſed ex obliquo.* On ne nous donne ici qu'une notion trop confuſe des parhélies ou faux ſoleils, & on ne nous décrit pas mieux les paraſelenes dans le chapitre ſuivant. Ces apparences ne s'offrent quelquefois à nous qu'avec un grand appareil, & d'autres fois nous n'en voyons qu'une partie, parceque le tout dépend d'un

ttop grand nombre de différentes cauſes ou de circonſtances qui ne ſe rencontrent pas toujours enſemble. Le vent peut produire dans l'air une agitation qui nuiſe à la perfection du météore ; les nuages peuvent cacher certaines parties, ou même les mettre dans l'ombre & les empêcher de contribuer au ſpectacle, qui n'a peut-être jamais été auſſi complet une autre fois, que lorſque Hevélius obſerva en même tems ſept ſoleils à Dantzic en 1661. Le ſpectateur voit ſouvent un grand cercle blanc horiſontal qui environne ſon zénith, & qui paſſe par le vrai ſoleil. Cet aſtre eſt en même tems environné de deux couronnes qui ont quelque couleur, ſavoir du rouge en dedans ; l'une a environ vingt-deux dégrés & demi de rayon, & l'autre quarante-cinq dégrés. Les parhélies ou faux ſoleils ſe trouvent toujours dans les interſections de ces couronnes, & du grand cercle blanc qui eſt ſitué horiſontalement : ils ont des queues lumineuſes qui s'érendent en dehors, & outre cela il ſe trouve dans l'autre partie de ce même cercle, deux autres parhélies qui ſont comme oppoſés aux premiers : on en voit enfin encore deux autres dans le même vertical que le vrai ſoleil, au ſommet de ces deux couronnes qui ſont confondues dans ces points avec deux autres arcs, dont l'un tourne les extrémités vers le zénith, & l'autre vers l'horiſon. M. Hughuens rend raiſon de toutes ces apparences, en ſuppoſant dans l'air des parcelles de glace ou de neige liquéfiées par leur ſuiface. Elles réfléchiſſent les rayons du ſoleil, & la continuité de cette lumiere forme les cercles & les couronnes, pendant que les interſections de ces mêmes cercles où il ſe trouve des couleurs plus vives, parceque l'intenſité de la lumiere y eſt plus grande, donnent l'apparence des faux ſoleils.

Page 128, Chap. XXXIII. *Lumen de cælo noctu viſum eſt.* Il s'agit ici de l'aurore boréale qui a quelquefois été longtems ſans paroître ; mais qu'on obſerve plus fréquemment depuis 1716. M. de Mairan en a donné un excellent traité.

Page 130, Chap. XXXV. *Vidit hoc, &c.* Voyez, à la page précédente, la note pour la pag. 120, Ch. XXVI.

Page 130, Chap. XXXVII. *Et antennis Navigantium.* Nos Navigateurs nomment feux de Saint Elme, les feux dont Pline fait ici mention. On ne les voit pour l'ordinaire qu'après les grands coups de vent, ou à la fin des tempêtes. Ils ſe repoſent preſque toujours ſur les extrémités des mâts & des vergues ; ce qui vient apparemment de ce que ces extrémités en fendant l'air raſſemblent plus aiſément les exhalaiſons inflammables qui ſont répandues dans l'atmoſphere. Il faut que ces feux ſoient bien peu denſes, & que la matiere qui les entretient ſoit bien légere, puiſqu'ils ne laiſſent ordinairement aucun veſtige d'incendie dans les endroits où ils ſe ſont fixés le plus de tems. Cependant on prend le parti le plus ſûr, lorſqu'on bouche les pompes & toutes les autres ouvertures par leſquelles ces feux pourroient s'introduire dans le vaiſſeau. On ne ſait pas ſi malgré leur légéreté, ils ne trouvetoient pas quelque matiere groſſiere qui leur fût plus analogue.

Page 136, Chap. XXXIX. *Cum eſſe eorum nullum minus lunâ tam immenſæ altitudinis ratio declaret.* Il ſuffit que les corps céleſtes ſoient très éloignés de nous, relativement à leur groſſeur, pour qu'ils ne puiſſent produire aucun effet ſenſible à notre égard. Si la lune telle qu'elle eſt, étoit à mille fois

plus de diſtance de nous, elle n'auroit aucune force pour donner à l'océan ſes mouvemens alrernatifs. De même ſi le ſoleil étoit à une diſtance beaucoup plus grande, il ceſſeroit de nous échauffer ; la rerre n'éprouveroit plus ces viciſſirudes de chaleur & de froid qui reviennent toujours dans le même ordre chaque année. Ainſi il n'importe que ces feux donr le ciel eſt orné pendant une belle nuit, ſoient des globes incomparablemenr plus gros que celui de la lune ; ils ſont encore plus loin de nous à proportion, & certe plus graude diſtance nous répond qu'ils ne produiront pour nous aucun effer ſenſible. Ils n'agiteront poinr notre océan, ils ne feront point fondre en hiver la neige donr nos campagnes ſont couverres ; ils n'excireront poinr de mouvemenr dans l'atmoſphere, en cauſant quelque dilarion ſubite en cerrains endroits. Il eſt vrai qu'ils peuvenr produire rous ces effets ſur les planettes qui ſont à leur portée, & dont ils ſont, pour ainſi dire, les ſoleils ; mais pour nous ces feux allumés dans le haut du ciel, ne font qu'augmenrer la beauré du ſpectacle, & nous rappeller à l'Auteur de la Nature.

Page 136, Chap. XL. *Canes quidem toto eo ſpatio maximè in rabiem verti.* Une forte preuve qu'il faut attribuer la chaleur de l'été & tous ſes effets, à l'action immédiate du ſoleil, & non pas à la proximité de cet aſtre à l'égard de Sirius, ou de quelques-autres étoiles, c'eſt que dans le même rems que nous avons l'éré, on a l'hiver de l'autre côré de l'Equateur dans l'hémiſphere auſtral. Les habitans des terres Magellaniques, s'ils éroient aſſez peu raiſonnables pour donner dans les viſions de l'aſtrologie, devroient donc attribuer des qualités toutes contraires à la canicule ou à Sirius. Cette étoile ſuſpendroit dans leur pays la rage des chiens, elle couvriroir la terre de neige & de frimats ; elle apporteroit avec elle toutes les horreurs du plus grand froid.

Page 138, Chap. XLI. *Multis corporum & ruris experimentis.* Il n'eſt pas néceſſaire d'attacher une vertu particuliere aux ſignes du Zodiaque, pour que les équinoxes cauſent des changemens dans nos ſaiſons & dans l'habitude de notre corps. Le ſoleil après avoir échauffé davanrage un des deux hémiſpheres, l'abandonne, pour ainſi dire, & va échauffer l'autre. L'armoſphere doit être alors ſujette à des alrernatives de dilarations & de condenſations, à des flux & des reflux d'air : les mers doivent ſouffrir des évaporations plus ou moins fortes. Juſqu'à notre conſtitution particuliere, tout doit s'en reſſentir ; la tranſpiration ſe fait chez nous avec plus ou moins de facilité, le ſang ſe répand plus ou moins dans les parties exrérieures de notre corps, &c.

Page 138, Chap. XLI. *Herbam unam quæ vocatur heliotropium.* La propriété de l'héliotrope ne va pas auſſi loin qu'on le dit, &, réduire à la vériré, elle n'a rien de commun avec tous les autres faits hazardés plus haut, au ſujet de l'olivier, du peuplier blanc, &c. Cette fleur étant aſſez peſante & ſa tige forr haure, il faut néceſſairement qu'elle ſe panche vers quelque côré, & le ſoleil la détermine ſouvenr à s'incliner vers lui en deſſéchant le côté de la tige qui lui eſt expoſé, & qui ſe raccourcir un peu par la diſſipation qu'il ſouffre par la chaleur.

Page 142, Chap. XLI. *Booten qui ſequitur ſeptentriones.* L'agriculture & les travaux champêtres ont été les premieres occupations des hommes. Il y a

bien lieu de croire que les Philoſophes ou les Poëtes en impoſant les noms à la plupart des conſtellations, ont eu intention de rappeller les hommes champêtres à leurs travaux, & de les faire reſſouvenir de la diſtribution qu'ils doivent faire de leur tems. Macrobe, Sarur. lib. 1. c. 17. nous a expliqué en particulier le rapport qu'avoient les noms de l'écreviſſe & du capricorne, avec le mouvement du ſoleil, par rapport à l'équateur. Mais on oublia bientôt l'inſtitution de tous ces noms, & on pouſſa l'erreur juſqu'à regarder comme cauſes, ce qui n'étoit deſtiné qu'à ſervir de mémorial ou de ſigne.

Page 142, Chap. XLII. *Aut ex aere coacto in liquorem.* L'air ne change point de nature, quoiqu'on le condenſe & qu'on lui permette de ſe dilater. C'eſt ce que les Phyſiciens modernes ont reconnu par l'uſage qu'ils ont fait de la machine pneumatique. Les nuages ne ſont autre choſe que des vapeurs & des exhalaiſons qui ſe ſont élevées : c'eſt un brouillard qui, au lieu de ramper ſur la ſurface de la terre, ſe ſoutient en l'air à cauſe de ſa légereté. On eſt à portée de s'en convaincre chaque jour dans les pays de montagnes ; un brouillard couvre la campagne, & ſe trouve engagé dans toutes les anfractuoſités du terrein ; mais à meſure que le ſoleil ſort de l'horiſon, le brouillard ſe dilare, & il devient plus léger. Il monte avec une viteſſe aſſez grande, & bientôt il devient un vrai nuage qui ſe fixe ſur le ſommet des montagnes, ou qui ſouvent paſſe au deſſus.

Page 142, Chap. XLII. *Cum ſolem obumbrent.* Les nuages, quoique formés d'eau, ſont opaques à cauſe de la grande quantité de petites ſurfaces que les bulles d'eau qui les compoſent préſentent à la lumiere. L'écume produit le même effet ; ſi elle nous paroît blanche, c'eſt parceque nous la voyons ordinairement par ſa partie ſupérieure, ou par le côté par lequel elle eſt éclairée. Un plongeur ceſſeroit de voir le ſoleil, ſi toute la ſuperficie de l'eau étoit couverte d'écume.

Page 144, Chap. XLIII. *Poſſe & ignes ſtellarum decidere, quales ſereno ſæpe cernimus.* Nous avons dans une des notes du chapitre XXVI, expliqué la cauſe de ces feux qui paroiſſent tomber, & que le vulgaire prend quelquefois pour des étoiles. Les autres feux dont il s'agit ici, ſont de la même eſpece : ils ne différeroient du tonnerre que par le plus ou le moins de matieres inflammables qui ſe trouvent dans le même lieu, ſi ce n'eſt qu'il eſt preſque toujours néceſſaire que deux vents oppoſés viennent ſe rencontrer, pour raſſembler une grande quantité d'exhalaiſons enſemble, pour les mêler, les preſſer, & pour produire un orage. Nous pourrions nous diſpenſer de faire remarquer de rechef, que ce n'eſt qu'en ſe faiſant une très fauſſe idée des choſes, qu'on a pû croire que ces météores qui ne ſe forment que dans la partie baſſe de l'atmoſphere, deſcendoient de la région des aſtres, qui ſont à une diſtance de nous, comme infinie.

Page 146, Chap. XLIV. *Quæ cauſa etiam voces multis in locis reciprocas facit.* Tout ce qui peut produire, par rapport au bruit ou au ſon, le même effet que les miroirs ardens par rapport à la lumiere, doit donner lieu à l'écho. Lorſqu'il ſe fait ſucceſſivement pluſieurs réflexions, l'écho ſe multiplie, notre voix peut aller frapper différentes ſurfaces de rochers qui nous la renverront chacune plus ou moins longtems après que nous aurons parlé ; tous les échos que nous entendrons, ſeront indépendans les uns des

Digitized by Google

autres, & ils pourront avoir à peu près le même dégré de force. Lorſque la diſpoſition des lieux ſera différente, un ſecond écho pourra être la répétition du premier, & il ſera plus foible; Lucrece en a vanté un qui ſe répétoit ſept fois. Le Journal des Savans du 16 Août 1677, parle de celui du parc de Vooſtock en Angleterre, qui répete une vingtaine de ſyllabes: un autre eſt encore plus ſingulier dans la plaine de Barco à deux milles de Milan, il ſe repete plus de cent fois. Il eſt toujours facile de ſavoir la longueur du chemin parcouru par le ſon dans la production de l'écho: cette longueur contient autant de fois cent ſoixante-treize toiſes, qu'il y a de ſecondes de tems d'intervalle entre la voix & ſa répétition.

Page 148, Chap. XLV. *Adeo cauſa non deeſt.* On ne peut pas douter que la cauſe la plus générale des vents, ne ſoit la chaleur du ſoleil; elle met continuellement en action l'air qui eſt de tous les fluides, le plus facile à ſe dilater & à ſe condenſer. Si deux chambres ne ſont ſéparées que par une ſimple cloiſon, & qu'il y ait un trou de communication, on y remarquera un courant continuel d'air qui paſſera d'une chambre dans l'autre. Ce courant ſera ſuivi par un autre tout contraire, l'air travaillant ſans ceſſe à ſe mettre en équilibre de part & d'autre, & cet équilibre ne ſe trouvant jamais aſſez parfait. La même choſe ſe fait dans toute l'étendue de l'atmoſphere qui eſt ſoumiſe à nos obſervations. Le ſoleil en échauffant ſucceſſivement la maſſe d'air qui eſt au deſſous de lui dans la zone torride, y produit ces vents reglés qu'on nomme *aliſés*, qui ſouflent toujours de l'orient, & qui ont un dégré conſtant de force: on n'y remarque pas la moindre différence depuis le matin juſqu'au ſoir, lorſqu'on eſt en pleine mer. Ils changent ſeulement un peu de direction ſelon les ſaiſons, ou ſelon que le ſoleil avance dans l'un ou l'autre hémiſphere. Proche de terre, ils ſont ſouvent troublés par l'action des cauſes particulieres, & ils prennent quelquefois des directions toutes contraires; ils rencontrent des montagnes qui les réfléchiſſent. Le ſol d'une contrée eſt plus propte à s'échauffer par la préſence du ſoleil, & cette plus grande chaleur fait dilater l'air qui eſt au deſſus. Ajoutez à cela les chutes des grandes pluies, les fermentations excitées par les exhalaiſons pendant les orages, l'exploſion du tonnerre, les éruptions des volcans, &c. Quoi qu'il en ſoit, Pline a bien raiſon de dire que les vents ont leur cours réglé par les loix de la Nature; mais il faut que nous convenions auſſi que l'application de ces loix dépend d'un trop grand nombre de circonſtances que nous ne ſavons pas. Le vent que nous reſſentons, eſt le réſultat d'une infinité d'autres, qui à force de ſe rencontrer, ont embraſſé une certaine direction.

Page 149, Chap. XLVII. *Et inter Eurum & Notum, Euronotum.* La maniere dont les Anciens déſignoient les vents étoit abſolument dépendante des circonſtances locales, & elle devoit les conduire à une partition groſſiere & imparfaite de l'horiſon. Souvent ils ne le partageoient pas en parties égales, parcequ'au lieu d'employer une diviſion géométrique ou abſtraite, qui pût ſervir de regle en convenant à tous les pays, ils ſe contentoient de faire attention dans certains lieux à la direction actuelle qu'affectoient certains vents. Il ſemble que Pline s'arrête au partage de l'horiſon en douze parties; ainſi ſi elles étoient égales, chacune devoit être de trente dégrés. Les quatre vents que nous nommons

Cardinaux

Cardinaux, *Nord*, *Sud*, *Eſt & Oueſt*, les ſeuls connus du tems d'Homere, diviſent l'horiſon en quatre parties, dont chacune eſt de quatre-vingt-dix dégrés, & on partageoit chacun de ces intervalles en trois. On donnoit dès ce tems-là à une direction moyenne, un nom compoſé des deux autres directions. C'eſt ainſi qu'on nommoit *Libonotos*, le vent qui ſouffloit entre le midi *Notos*, & le vent d'occident d'hiver *Libs*. Nous nous ſervons encore du même expédient, & nous réuſſiſſons par ſon moyen, en n'employant que les quatre noms ſimples des quatre vents Cardinaux, à diſtinguer les trente-deux directions que nous marquons actuellement ſur nos bouſſoles. Pour revenir à Pline, il dit que quelques-uns ajoutoient le *Meſès* entre le *Borée* & le *Cæcias*. Ce Meſès répondoit à notre Nord-Eſt, il étoit éloigné du Nord vers l'Orient de quarante-cinq dégrès, & en commençant une nouvelle diviſion, il rendoit irrégulier tout le partage déja fait. C'eſt ce qui confirme notre réflexion ſur la maniere trop particuliere, dont on conſidéroit ce ſujet ; pour continuer, il eût fallu diviſer l'horiſon en vingt-quatre parties.

Page 158, Chap. XLVII. *Per ſingulas intercalationes uno die anticipantibus.* L'avertiſſement qu'on nous donne ici de diſtinguer entre les années biſſextiles & les années communes, lorſqu'il s'agit des jours que ſe font les changemens de vent, porteroit à croire que les obſervations qu'on nous communique, ſont de la plus grande préciſion. Mais pour peu qu'on ait été attentif à l'inconſtance des vents, on avouera de deux choſes l'une : ou que la Nature a bien changé depuis le tems de Pline, ou que les obſervations qu'il nous rapporte, n'ont aucun fondement. Nous avons parlé plus haut, (Chap. XLV) des changemens que ſouffrent les vents aliſés ſur la mer Atlantique dans la zone torride. On en obſerve encore de plus conſidérables dans la mer des Indes ; les vents en certains endroits deviennent abſolument contraires de ſix mois en ſix mois : c'eſt ce qu'on nomme *Mouſſons*, & il faut ſans doute attribuer ce reflux de l'air à la différente expoſition du ſoleil, par rapport aux terres qui ſont dans le voiſinage.

Page 162, Chap. XLVII. *In totum, omnes à ſeptentrione & occidente ficciores.* La ſéchereſſe & l'humidité des vents doivent dépendre de la ſituation des mers, à l'égard des pays qu'on habite. En France le vent d'occident eſt plus humide que celui d'Orient, parceque le vent d'Oueſt en paſſant ſur la mer, ſe charge de beaucoup de vapeurs & de parties d'eau.

Page 164, Chap. XLVII. *Septentriones impari ferè definunt numero.* Pline malgrè la grandeur de ſes lumieres, eſt tout plein de ces obſervations que nous ne pouvons pas nous empêcher de regarder comme puériles. Il eſt bien évident que ſi un vent de ſeptentrion a ceſſé le cinquieme jour, il pouvoit ceſſer le quatrieme, en le ſuppoſant un peu plus foible ; ou ſi le vent de midi qui eſt venu à ſa rencontre, étoit arrivé un peu plutôt.

Page 168, Chap. XLVIII. *Tenui remedio aceti.* Nos Navigateurs ont ſans doute raiſon de ne recourir jamais à l'expédient qu'on trouve ici ſi ſimple : ce remede couteroit beaucoup & ſeroit inutile : voyez la note ſuivante.

Page 170, Chap. XLIX. *Diſtat à Preſtere, quo flamma ab igne.* Pour mettre une diſtinction parfaite entre les tempêtes, les ouragans, les orages, &c. il ſuffit de conſidérer qu'il n'y a

jamais que des parties de trois différentes eſpeces dans l'atmoſphete : 1°. l'air pur : 2°. des vapeurs qui ne ſont autre choſe que des molécules d'eau, qui peuvent former des nuages par leur réunion : & 3°. des exhalaiſons qui s'élevent des ſubſtances terreſtres différentes de l'eau, & entre leſquelles il y en a de combuſtibles, & qui s'enflamment en ſe mêlant. Lorſque l'air eſt abſolument pur, il ne peut former que du vent ; c'eſt aſſez pour cela, comme nous l'avons dir plus haut, qu'il ſe trouve trop comprimé en quelque endroit. Deux courans d'air peuvent ſe rencontrer enſuite, & des deux il en naitra un troiſieme, qui ſera ſouvent beaucoup plus rapide que les deux premiers, à cauſe de la grande compreſſion faire dans le point de concours. Si la viteſſe eſt portée aſſez loin pour former une tempête ou un ouragan, on verra ſouvent le ciel en feu, quoiqu'il n'y ait point de tonnerre : un vent extrêmement impétueux, & d'une grande étendue, peut toujours raſſembler une certaine quantité d'exhalaiſons qui prennent feu en ſe mêlant ; mais comme elles ſont éparſes, & que nul obſtacle ne les empêche de s'étendre lorſqu'elles s'enflamment, elles ne ſont pas capables de produire cette commotion, qui fait un des caracteres de la foudre & du tonnerre. L'ouragan ou la tempête ne ſont donc que de l'air mû avec une extrême violence ; ſans doute que ce mouvement doit ſon origine à des vapeurs & à des exhalaiſons raſſemblées ailleurs ; mais dans le lieu même où l'on eſſuie la tempête, elles n'y jouent preſqu'aucun rôle. Tels ſont ces coups de vents terribles qui couvrent nos côtes de débris de vaiſſeaux, & qui font même périr les navires en pleine mer.

L'orage eſt en cela différent de la tempête ſimple ; le vent entraine pendant l'orage des vapeurs & des exhalaiſons, & il ſe fait dans l'atmoſphere des inflammations ſemblables à celles qu'on imite dans le laboratoire des Chymiſtes. Avant même que les matieres ſulphureuſes prennent feu, on reſſentira une chaleur étouffante, ou l'on s'appercevra que l'air eſt moins propre à la reſpiration. Il faudra pour que l'atmoſphete ſe purge, ou ſe débarraſſe de toutes ces matieres étrangeres, qu'elles s'enflamment dans le lieu qui en eſt le plus chargé. Cet effet n'aura cependant gueres lieu, ſi le courant d'air qui tranſporte les vapeurs & les exhalaiſons, eſt uniforme & ne rencontre pas un vent contraire ; c'eſt dans ce dernier cas que les exhalaiſons s'accumulent, & alors la pluie eſt infaillible, de même que le tonnerre.

Page 170, Chap. XLIX. *Et in longam veluti fiſtulam nubes aquam trahit.* C'eſt ce qu'on appelle *Typhons*, *Puchots*, ou *Trombes*, qu'on voit ſouvent en pleine mer. Une groſſe colonne qui paroît creuſe porte, ce ſemble, l'eau de la mer, juſqu'à un nuage ordinairement fort obſcur qui eſt au deſſus ; mais il y a tout lieu de penſer que ce n'eſt qu'une ſimple apparence, au moins quant à l'élévation de l'eau. Le concours de deux vents directement oppoſés paroît abſolument néceſſaire pour la production de ce météore ; mais ſi les deux vents font un tourbillon, & s'il étoit poſſible que l'air ne fût pas très comprimé dans le milieu, & qu'il y reſtât du vuide, l'eau de la mer n'y pourroit toujours monter qu'à la hauteur de trente-deux pieds, comme dans les pompes aſpirantes, & il ſeroit bien plus facile aux vapeurs qui forment le nuage d'en haut, de deſcendre pour occupet l'intérieur du tourbillon. Si l'eau montoit, comme

le penſe le plus grand nombre de nos Navigateurs, pluſieurs poiſſons ſe trouveroient ſurpris, & on les verroit enſuite retomber du nuage. Ce ſeroit encore la même choſe, ſi la trombe étoit produite par l'éruption d'exhalaiſons ſouterraines, ou même de volcan ſitué dans le fond, & que la mer fût lancée en haut. Après avoir formé une eſpece de gerbe d'une certaine hauteur, elle tomberoit à la ronde; mais c'eſt ce qui n'a point été obſervé.

On vit une de ces trombes ſur le lac de Geneve au mois d'Octobre 1741. Ce météore dura deux ou trois minures, & il ceſſa ſans qu'il ſe fit aucune pluie. On remarqua ſeulement que le rems étoit parfaitement calme, ce qui ne peut gueres manquer d'arriver lorſque deux ou trois venrs concourent vers le même endroir, & que ſe trouvant preſque d'une égale force, ils l'épuiſent les uns contre les aurres en changeant leur mouvement direct en mouvement circulaire. Une plus forte preuve encore que la mer n'eſt point aſpirée dans les trombes ordinaires, c'eſt qu'on en voit ſur la terre dans des endroits où il n'y a point abſolument d'eau, & roures les apparences du méréore ſont cependant les mêmes. Les environs de Reims en fournirent un exemple le 10 Août 1680; nous en avons une deſcription par le P. Lami, Bénédictin, de même que d'une ſeconde vue en Brie; & on eſt obligé de reconnoître que l'une & l'autre, de même qu'une troiſieme qui ſe forma dans les environs de Beziers le 21 Août 1727, & donr il eſt parlé dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de cette année là, ſont tout-à-fair conformes à celles qu'on voit ſur la mer.

Les Académiciens qui ont fair le voyage du Pérou pour la meſure de la terre ont auſſi eu occaſion d'en obſerver pluſieurs, & ils les ont vues de ſi près, qu'ils ont été plus à portée que perſonne de les bien examiner. Il en eſt parlé dans la traduction faite par M. de Bremon, des Tranſactions Philoſophiques de Londres, & il réſulte de leur témoignage que c'eſt un tourbillon formé par la rencontre de deux vents oppoſés. Si la rencontre ſe fait à la haureur ordinaire des nuages, il pourra ſe former un vent vertical qui portera en bas les vapeurs comprimées, & ce vent, qui deviendra viſible à cauſe de la denſité des vapeurs & des gouttes de pluie entraînées, paroîtra comme une extenſion de la nue. Le plus ſouvent les deux vents contraires ſe renconrrent en bas, ils ſe contre-balancent pendant quelque rems, & le tourbillon enleve tour ce qui ſe trouve de corps aſſez légers auprès de lui. La colonne de pouſſiere & de ſable a ſouvent acquis deux ou trois cents roiſes de hauteur; elle avoit en bas comme un pied-d'eſtal, & elle alloit ſe confondre en haut avec les nuages. Elle étoit ſtationnaire pendant que les deux vents oppoſés éroient en équilibre; mais elle prenoir peu à peu du mouvement en ſuivanr la route que lui preſcrivoit le vent qui ſe trouvoit à la fin le plus fort. Sur mer les parties aqueuſes des nuages ou celles qui s'élevent de la mer par ſon bouillonnement ſuffiſent pour donner du corps à la colonne, & tour le reſte peut s'expliquer avec la même facilité. M. Thevenot dit en avoir vu de blanchâtres dans ſon voyage des Indes. Il falloir que le ciel ne fût pas alors abſolument couvert, & que le ſoleil éclairât un peu le méréore. On a quelquefois entendu du bruit, parceque la mer étoit agitée d'une façon irréguliere, & que les vagues s'entrechoquoient. Deux vents

contraires qui ſe rencontrent peuvent auſſi produire un ſifflement conſidérable. Quoi qu'il en ſoit, les Marins ont raiſon d'éviter le voiſinage de ces ſortes de tourbillons. On ne ſait pas ce que deviendroit un navire qui s'y trouveroit engagé.

Page 170, Chap. L. *Calidi ſiccique halitus terræ raras admodum tenueſque & infirmas denſantur in nubes.* La découverte du nouveau Monde nous a fait connoître un autre pays où il ne pleut pas, & où il n'y a jamais d'orage, quoique le ciel y ſoit ſouvent couvert. La contrée dont il s'agit eſt la partie du Pérou qui eſt au ſud de Guayaquil, & qui eſt compriſe entre la mer Pacifique & cette longue chaîne de montagnes qu'on nomme *Cordeliere*. Cette contrée s'étend au nord & au ſud de Lima, & elle a plus de quatre cents lieues marines de longueur dans cette direction, avec trente ou quarante lieues de largeur de l'eſt à l'oueſt. Le ſol de ce pays eſt ſablonneux & extrémement aride. On n'y voit de verdure que dans les ſeuls endroits cultivés & ſur le bord des rivieres qui le traverſent. Le vent qui y regne vient de la mer; il porte ſouvent avec lui des nuages épais: mais ces nuages au lieu de ſe réſoudre en pluie au-deſſus de cette contrée, continuent leur chemin juſqu'à la chaîne de montagnes qui les arrête, & où ils donnent par leur concours une pluie preſque continuelle. On a tenté d'expliquer la cauſe de cette ſingularité de phyſique dans la relation abrégée du voyage du Pérou qui eſt à la tête du livre de la figure de la terre determinée par les obſervations faites aux environs de l'équateur. On y prétend que s'il fait beaucoup de pluies & d'orages dans la partie de la même côte qui eſt au nord du golfe de Guayaquil, c'eſt parceque le pays y eſt tout en forêts, & que le ſol y eſt marécageux. Il s'éleve ſenſiblement des bois de la zone torride des vapeurs & des exhalaiſons continuelles; elles vont ſe joindre aux nuages, elles augmentent leur peſanteur, & elles donnent occaſion à leur réſolution en pluie & en tonerre.

Page 172, Chap. LI. *Tertium eſt quod clarum vocant, mirifica maximè naturæ.* Nous avons des flammes dont la ténuité eſt plus ou moins grande, & quelques-unes ſont ſi ſubtiles, qu'elles ne brulent pas. Tout ce que l'art peut produire ſur cette matiere par le mélange des liqueurs ou par celui de leurs fumées, la Nature le doit exécuter quelquefois dans le tonerre. Outre cela la foudre peut agir de deux manieres très différentes l'une de l'autre. Quelquefois elle agit comme diſſolvant ou corps brûlant; elle met tout en feu; d'autres fois elle n'agit que par ſa vertu de reſſort, & quoiqu'elle ne puiſſe pas brûler la paille la plus légere, elle pourra néanmoins produire le plus grand effort ſi elle ſe trouve très comprimée. Elle agira comme la poudre enflammée lorſqu'elle chaſſe un boulet, ou comme l'air renfermé dans une arquebuſe à vent qui pouſſe une bale avec tant de viteſſe.

Page 174, Chap. LI. *Sereno die fulmine ictus eſt.* Si le haut du ciel étoit parfaitement ſerein, le tonerre qui étoit vers l'horiſon étoit au moins éloigné de vingt ou trente lieues: car une hauteur verticale de mille ou quinze cents lieues donne une diſtance oblique très conſidérable lorſque le météore au lieu de répondre au-deſſus de la tête de l'Obſervateur, eſt ſitué vers ſon horiſon. Mais il n'eſt pas poſſible que la foudre ſoit venue frapper Hereunius de vingt ou trente lieues loin; car l'air fait trop de réſiſtance au mouvement d'une flamme qui doit

avoir beaucoup de vîteſſe, & qui a toujours très peu de maſſe. Il y a donc lieu de croire, ſi le fait eſt vrai, que ce décurion a été étouffé par l'inflammation ſubite de quelques exhalaiſons qui étoient raſſemblées dans l'endroit où il étoit, ou qu'il a été frappé par l'éruption de quelque feu ſorti de terre.

Page 180, Chap. LIV. *Lux ſonitu velocior.* Nous ſavons par différentes obſervations très certaines que la lumiere ſe tranſmet comme dans un inſtant. Il ne lui faut que ſept à huit minutes pour franchir tout l'eſpace qui nous ſépare du ſoleil, quoiqu'il ſoit au moins de neuf à dix mille diametres de la terre. Le bruit au contraire ne ſe tranſmet que lentement, il lui faut, comme nous avons déjà eu occaſion de le dire, une ſeconde pour parcourir cent ſoixante-treize toiſes. Ainſi lorſqu'on voit l'éclair, & que le bruit du tonerre ne ſe fait entendre qu'après dix ou onze ſecondes, il faut que l'exploſion ſe ſoit faite dans un lieu de l'atmoſphere éloigné de dix-huit cents ou dix-neuf cents toiſes. C'eſt enſuite une autre queſtion que de décider s'il n'y a rien à craindre de la foudre auſſitôt qu'on en a entendu le bruit. Il y a bien lieu de croire que vu la difficulté que met l'air à ſe laiſſer traverſer par un corps léger, on n'eſt jamais frappé de la flamme que lorſqu'on eſt très proche du foyer du tonerre ou de l'endroit où s'eſt fait l'inflammation, le bruit & le coup devroient donc être ſimultanés. Mais lorſque la flamme ſe promene dans une vaſte galerie, qu'elle ſerpente, qu'elle va & revient ſur ſes pas, elle ne prend ſans doute ces différents chemins que parcequ'elle trouve de nouvelles exhalaiſons auxquelles elle s'attache, ou peut-être qu'en rencontrant des obſtacles elle ſe condenſe, & que ſon reſſort lui fait enſuite ſe jetter vers un autre côté. Tous ces mouvements poſtérieurs demandent du tems, & ne ſe font pas toujours avec la même vîteſſe que les premiers. Le coup s'eſt fait entendre, & néanmoins cette flamme qui ne s'eſt pas encore diſſipée doit être capable d'effets funeſtes; elle peut brûler, elle peut entrer dans la poitrine de ceux auprès de qui elle paſſera; elle peut ôter à l'air la qualité qu'il a d'être propre à la reſpiration, &c.

Page 184, Chap. LV. *Lauri fruticem fulmen non icit.* Les plus hauts arbres doivent plutôt être atteints de la foudre que les arbrilleaux ou les arbuſtes, de même que pendant le ſiege d'une ville ce ſont les édifices les plus hauts qui ſont le plus ſujets à être renverſés dans le tems même qu'on tire indiſtinctement ſur toute la ville. Que les matieres qui s'exhalent de certains arbres aient plus d'analogie avec la flamme du tonerre, cela doit arriver quelquefois, & que le feu s'y attache plus aiſément; mais que les émanations de quelqu'autres arbres puiſſent obliger le tonerre à rebrouſſer chemin lorſqu'il s'approche, c'eſt ce qui ne paroît pas vraiſemblable ni même poſſible. On verra lorſque nous ſerons parvenus au Chapitre LX que la roſée ne s'attache pas indiſtinctement à tous les corps; mais il eſt bien clair qu'on ne peut en tirer aucune conſéquence pour la foudre.

Page 186, Chap. LVI. *Lacte & ſanguine pluiſſe.* Nous pouvons juger de tous ces faits par un autre à peu-près ſemblable qui arriva à Aix au commencement de Juillet 1608. Le bruit courut qu'il étoit tombé une pluie de ſang dans tous les villages voiſins, & on ajouta un grand nombre d'autres circonſtances extraordinaires. Le fameux M. Peiresk, Conſeiller au Par-

lement de Provence, examina la choſe en Phyſicien, & il reconnut que les prétendues gouttes de ſang qu'on remarquoit à la campagne ſur les murailles étoient des taches qu'y avoient laiſſées certains papillons en quittant leur forme de chryſalides.

Page 186, Chap. LVI. *Item ferro pluiſſe . . . . . effigies quæ pluerat ſpongiarum ferè ſimilis fuit* S'il fait un vent très fort pendant l'éruption d'un volcan, & lorſqu'il jette des pierres ponces & des ſcories, elles pourront être portées fort loin & dans des endroits où on n'a aucune connoiſſance de l'éruption. On trouve dans la Cordeliere du Pérou des pierres brûlées & une eſpece de machefer dans les déſerts & ſur preſque toutes les montagnes, ſur celles même qu'on ne ſoupçonne pas d'avoir été jamais volcan.

Page 190, Chap. LVIII. *Decidere tamen vulgò lapides non erit dubium.* La premiere éruption d'un volcan ſe fait ordinairement avec beaucoup plus de fracas que ſes autres incendies, & il peut lancer alors de très groſſes pierres à pluſieurs lieues de diſtance. On en voit au Pérou qui ont ſept à huit pieds de diametre, & qui ont été lancées plus de quatre ou cinq lieues loin. On ne peut pas douter de la tradition des Péruviens ſur ce ſujet; car outre que la même choſe ſe répete très ſouvent, on voit des traînées de ces pierres qui marquent les bouches d'où elles ſont ſorties. Ces ſortes de faits peuvent être défigurés aiſément dans les tems poſtérieurs par l'ignorance ou la ſuperſtition des peuples. Bodin fait mention d'une pierre qui tomba, à ce qu'il croit, du ciel, & qui peſoit cent vingt livres. Mais il faut ſans doute en porter le même jugement que d'une autre dont parle Gaſſendi, qui ne peſoit que cinquante-quatre livres, & qui tomba le 29 Novembre 1627, avec des circonſtances qui prouvent toutes qu'elle avoit été jettée par quelque volcan ſitué dans les montagnes voiſines.

Page 192, Chap. LIX. *Colorumque varietatem mixturâ nubium, aëris, igniumque fieri.* Les rayons du ſoleil qui donnent ſur une nuée ne produiſent point d'arc-en-ciel; ils ne peuvent former tout au plus que ces couronnes ou auréoles que les Académiciens qui ont fait le voyage du Pérou ont vu pluſieurs fois autour de la tête de leur ombre lorſque cette ombre romboit ſur un nuage. Pour donner lieu à l'arc-en-ciel, il faut abſolument de la pluie, & que le ſoleil luiſe du côté oppoſé. Cet aſtre ſe peint dans le fond de toutes les gouttes de pluie qui ſont dans une certaine ſituation par rapport à lui & par rapport au ſpectateur, & toutes ces images en ſe joignant forment l'arc-en-ciel. M. Deſcartes avoit parfaitement bien montré pourquoi les arcs-en-ciel étoient circulaires, & pourquoi ils avoient une certaine grandeur, l'arc-en-ciel intérieur un ſemi-diametre d'environ quarante-un dégrés trente minutes, & l'arc-en-ciel extérieur un ſemi-diametre de cinquante-deux dégrés. Son explication pouvoit s'étendre aux autres arcs-en-ciel qu'on voit quelquefois, mais qui ne paroiſſent que rarement, & qui ſont très foibles. Mais il lui manquoit à connoître la nature des couleurs en tant qu'elles ſont tranſmiſes par des rayons ſpécifiques, & il n'expliquoit pas bien, par exemple, pourquoi le rouge eſt en-dehors dans l'arc-en-ciel intérieur, & en-dedans dans l'extérieur. C'eſt à M. Newton que nous avons obligation d'une explication complete ſur tous ces points; il a fait voir que chaque rayon ne tranſmet qu'une couleur qui lui eſt propre, & il n'a laiſſé aucune

difficulté ſur la maniere dont ces rayons ſe ſéparent par leur réfraction à leur entrée dans les gouttes de pluie & à leur ſortie.

Page 192, Chap. LIX. *Quod tamen fatetur idem non niſi triceſimâ lunâ poſſe.* Quelquefois on voit des arcs-en-ciel la nuit produits par la lune, mais ils ſont toujours marqués très foiblement. Ce que Pline ajoute d'après Ariſtote, que la choſe n'eſt poſſible qu'au trentieme jour, n'eſt pas intelligible. Si les arcs-en-ciel ont à paroître la nuit, c'eſt lorſque la lumiere de la lune eſt plus forte. Il faut auſſi néceſſairement qu'il faſſe de la pluie d'un côté de l'horiſon, & que la lune de l'autre ne ſoit pas trop élevée.

Page 192, Chap. LIX. *Iidem ſublimes humili ſole, humilesque ſublimi.* La ligne droite qu'on peut concevoir tirée du ſoleil par l'œil du ſpectateur va toujours ſe rendre au centre de l'arc-en-ciel : cela doit être ainſi, puiſqu'il faut que toutes les gouttes de pluie ſoient dans la même ſituation par rapport au ſoleil & par rapport à l'obſervateur. Mais il ſuit de-là que plus le ſoleil eſt élevé, plus le centre de l'arc-en-ciel doit être bas, & on ne doit voir par conſéquent l'arc-en-ciel en demi-cercle que lorſque le ſoleil eſt à l'horiſon : ſi cet aſtre monte, le centre de l'arc deſcendra, & ſi le ſoleil monte trop haut, le centre de l'arc ſera trop bas, & on ne verra plus le météore. Nous ne le voyons jamais, par exemple, vers midi dans nos plus grands jours d'été. Le premier arc-en-ciel diſparoît lorſque la hauteur du ſoleil ſurpaſſe quarante-un dégrés & demi. On voit encore alors le ſecond ou l'extérieur, mais il diſparoîtra à ſon tour ſi le ſoleil monte de plus de cinquante-deux dégrés au-deſſus de l'horiſon, à moins qu'on ne ſoit placé ſur le ſommet de quelque montagne fort haute qui fourniſſe une vue tout-à-fait plongeante.

Page 194, Chap. LX. *Nebulas nec æſtate, nec maximo frigore exiſtere.* Si la chaleur eſt trop grande, le brouillard acquiert trop de légéreté, il s'éleve, & ceſſant d'être brouillard, il reçoit le nom de nuage. C'eſt preſque la même choſe dans les plus grands froids, parceque l'air en ſe condenſant davantage, le brouillard devient relativement moins peſant. Outre cela les particules d'eau qui reſtent en bas ſe gelent & deviennent du frimat.

Page 194, Chap. LX. *Nec niſi ſerenâ nocte.* Ce n'eſt que depuis aſſez peu de tems qu'on a reconnu que la roſée ne tomboit pas d'en haut, mais qu'au contraire elle s'élevoit de terre. Ce ſentiment fut propoſé dès 1687 par quelques Membres de l'Académie Royale des Sciences ; mais M. Gerſten, ſavant Allemand, ſe l'eſt rendu propre en le renouvellant en 1733, & en l'appuyant d'un grand nombre d'obſervations. La roſée ne ſe voit point en hyver, parcequ'elle eſt excitée par la chaleur que la terre reçoit pendant le jour, & qui doit être portée juſqu'à un certain dégré pour qu'elle puiſſe ſe conſerver pendant la nuit. Le ſoir, lorſque la chaleur de la terre eſt plus forte, il s'éleve avec les particules d'eau beaucoup de parties étrangeres & plus groſſieres, & c'eſt ce qui fait que le ſerein a quelquefois des qualités ſi nuiſibles. L'évaporation qui ſe fait pendant le reſte de la nuit eſt plus pure ; cependant elle admet preſque toujours quelque mélange, & c'eſt apparemment ce qui eſt cauſe qu'elle ne s'attache pas indiſtinctement à tout en flottant dans l'air. On peut croire que tous les corps, ſans même excepter les plus petites gouttes de ſerein ou de roſée, ſont environnés d'une eſpece d'atmoſphere qui eſt formée des

corpuſcules qui s'en émanent après avoir circulé dans leurs pores. Si ces atmoſpheres n'ont pas de diſpoſition à ſe mêler, la goutte de roſée qui flote légérement ſans avoir de vîteſſe bien ſenſible vers aucun côté, s'écartera du corps qui eſt dans ſon voiſinage, & continuera à floter, mais en s'élevant un peu ſi l'air eſt parfaitement libre. Si enfin elle ne trouve aucun corps auquel elle puiſſe s'attacher, elle montera juſqu'aux nuages, & s'y confondra avec les autres exhalaiſons & vapeurs.

Page 196, Chap. LXI. *Varietates colorum figurarumque in nubibus cerni, prout admixtus ignis ſuperet aut vincatur.* Nous pouvons ajouter à ce que nous avons déjà dit ci-devant au ſujet des nuages (voyez les notes ſur le chapitre XLII) que lorſqu'on eſt placé ſur le ſommet d'une haute montagne & qu'on les voit par leur ſurface ſupérieure, ils paroiſſent ordinairement très blancs, ce qui vient de la grande multitude de rayons qu'ils réfléchiſſent, & de ce que ces rayons, qui ſont de toutes les couleurs, ſe confondent enſemble. Lorſque le ſpectateur eſt au-deſſous du nuage comme nous le ſommes preſque toujours, la partie la plus épaiſſe doit paroître obſcure à cauſe de ſon opacité: mais les bords doivent laiſſer paſſer une certaine quantité de lumiere, & elle doit ſouvent ſe trouver colorée comme dans les parhélies, parceque les rayons de différentes couleurs ſe ſéparent en traverſant obliquement les petites bulles d'eau dont le nuage eſt formé. Ils ont preſque toujours dans la zone torride une couleur un peu différente de celle qu'ils ont en Europe; leurs parties ſombres tiennent un peu plus du verd que du brun. Cette remarque avoit déjà été faite par pluſieurs voyageurs, & elle a été vérifiée par les Académiciens qui ont fait le voyage du Pérou.

Page 202, Chap. LXIV. *Neque enim abſoluti orbis eſt forma in tantâ montium excelſitate, tantâ camporum planitie.* Toutes les obſervations imaginables confirment cette eſpece de rondeur de la terre, à laquelle ne nuit pas la hauteur des plus groſſes montagnes, dont la maſſe eſt toujours très petite par rapport à celle du globe entier. Mais les Aſtronomes modernes ſe ſont convaincus que le total de la terre n'a pas une figure ſphérique; ce que MM. Newton & Hughuens avoient déjà ſoupçonné, en ſe fondant ſur les ſeuls principes de l'hydroſtatique. La terre, ſelon eux, ſeroit exactement ronde ſi elle étoit dans un parfait repos: toutes ſes parties feroient également effort pour s'approcher du centre, & en ſe contrebalançant mutuellement elles formeroient une ſphere exacte. Mais ces Philoſophes ajoutoient que la terre tournant avec une extrême rapidité ſur ſon propre centre, les parties qui ſont ſituées vers l'équateur devoient tendre à s'élever, de même qu'une pierre dans une fronde fait un effort continuel pour roidir la corde & pour s'éloigner de la main qui la fait rouuer. Selon cette explication la terre devoit être plus haute vers l'équateur, & les graves devoient en même tems y avoir moins de peſanteur; puiſque l'effort qu'il font pour s'éloigner du centre eſt à retranchet de la force qui les précipite en bas. C'eſt ce qui ſe trouvoit déjà confirmé par l'expérience. Car on ſçavoit que les horloges à pendule alloient un peu moins vîte dans le milieu de la zone torride que dans les zones tempérées: cependant l'Académie Royale des Sciences crut que le tout demandoit à être vérifié en meſurant la grandeur

des

des dégrés terreſtres en divers endroits, & elle envoya pour cela pluſieurs de ſes Aſtronomes dans les régions les plus éloignées. Les dégrés terreſtres ſe ſont trouvés effectivement inégaux, ou, ce qui revient au même, la courbure de la terre n'eſt pas la même dans tous les climats. La différence qu'on a apperçue eſt aſſez grande pour qu'on ne puiſſe pas l'attribuer aux erreurs inévitables des obſervations, & elle s'eſt trouvée préciſément dans le ſens qu'il falloit pour confirmer que la terre eſt un ſphéroïde conſidérablement applati. Voyez la note du chapitre CVIII.

Page 204, Chap. LXV. *Et ſi ſit figura pineæ nucis, nihilominus terram undique incoli.* Nous ne pouvons pas deviner ce qui a pu porter Pline à avancer que la terre eſt inégale & allongée comme une pomme de pin; car toutes les raiſons qu'il allegue lui-même prouvent la parfaite rondeur du globe terreſtre, en faiſant abſtraction des légeres inégalités que cauſent les montagnes. L'ombre de la terre projettée ſur la lune pendant les éclipſes de cette planete donne l'excluſion à toute figure ſenſiblement irréguliere. Il eſt vrai que, comme l'avoit prévu M. Newton, la terre n'eſt pas parfaitement ronde; mais bien loin d'avoir une forme allongée, le diametre de l'équateur eſt plus grand que l'axe proprement dit.

Page 204, Chap. LXV. *An poſſit cadere, naturâ repugnante, & quo cadat negante.* La peſanteur que nous éprouvons ici bas qu'ont toutes les parties de la terre ne doit pas donner le moindre dégré de peſanteur à la maſſe entiere. Quoique pluſieurs morceaux de fer s'attachent à un aimant, & qu'on ſoit obligé d'employer une grande force pour les en ſéparer, la peſanteur du tout n'eſt pas plus grande que ſi tous les corps n'avoient aucune tendance l'un vers l'autre. On peut dire la même choſe en parlant de toutes les parties du globe terreſtre. Si on évaluoit leur peſanteur & ſi on en faiſoit une ſomme, on trouveroit qu'elle eſt prodigieuſe; mais la peſanteur de chaque partie ne ſe fait reſſentir que lorſqu'on veut la détacher de la maſſe entiere, & elle ne forme aucun obſtacle au tranſport du tout. Ainſi notre globe eſt abſolument indifférent par ce chef à reſter dans un endroit de l'univers ou dans un autre. Pris en maſſe il ne peſe pas, ou s'il peſe vers le ſoleil, vers la lune, cette ſeconde peſanteur n'eſt pas un effet de la premiere.

Page 206, Chap. LXV. *Ex quibus altiſſimum prodidit Pelion M. CCC. paſſ. ratione perpendiculi.* Rien n'empêche de croire que la hauteur que Dicéarque attribuoit au mont Pélion ne ſoit très exacte; mais on peut aſſurer en même tems que celle que Pline donne à certains ſommets des Alpes n'a pas la moindre apparence de vérité. Les voyageurs conviennent que nous n'avons point en Europe de montagne auſſi haute que le Pic de Ténériffe. Cependant lorſque le Pere Feuillée fut envoyé en 1724 par l'Académie Royale des Sciences à l'iſle de Fer, il meſura la hauteur de cette montagne, & il ne la trouva que de deux mille deux cents treize toiſes ou de deux mille ſix cents cinquante-ſix pas géométriques. Outre cela il y a lieu de croire que la détermination de cet Obſervateur eſt vicieuſe, & qu'elle pêche en excès d'une treizieme ou quatorzieme partie.

Page 208, Chap. LXV. *Et ſi quid quod fulgeat relegetur in mali cacumine, paulatim deſcendere videatur & poſtremo occultetur.* La remarque que fait ici Pline, n'eſt exacte que lorſque le na-

vire eſt aſſez loin pour ſe trouver au-delà de l'horiſon ſenſible, ou de ce cercle qui borne notre vue à cauſe de la rondeur de la terre. Dans ce cas ſeul, plus le navire s'éloigne de nous, plus le haut de ſes mars paroît deſcendre, & plus ils ſont prêts de ſe cacher entiérement. Mais ce n'eſt pas la même choſe ſi le navire eſt en-deçà de l'horiſon; plus il s'éloigne de nous, plus il paroît s'élever.

Page 208, Chap. LXV. *ideoque non decidere quoniam in interiora nitantur.* Si la terre étoit parfaitement ronde, le point de tendance de toutes les directions de la peſanteur ſeroit le centre même de la ſphere qui ſeroit commun à toute la figure; mais la force centrifuge que prennent les parties de la terre vers l'équateur, diminue non ſeulement leur peſanteur, elle en change auſſi la direction. Il ſuit de là qu'il n'y a point de centre commun de peſanteur; chaque partie de la courbure de la terre, ſelon qu'on la prend plus vers l'équateur, ou plus vers le pôle, a un centre différent. Mais ce qui eſt eſſentiel, & ce qui entretient le niveau des eaux, c'eſt que la direction de la peſanteur actuelle, eſt toujours exactement perpendiculaire à la ſurface. Cette condition étant remplie, les eaux ne tardent pas plus à avancer vers un côté que vers l'autre, & la terre y compris les mers doit conſerver conſtamment ſa même figure.

Page 210, Chap. LXV. *Atque etiam in ſummis jugis erumpente.* Cette circulation expoſée comme elle l'eſt ici, n'eſt point conforme aux loix de l'hydroſtatique. Si l'eau s'élevoit dans le ſein des montagnes, elle perdroit ſon niveau; elle prendroit un mouvement contraire à ſa tendance naturelle qui la fait toujours deſcendre le plus bas qu'il eſt poſſible. M. Deſcartes vouloit que cette élévation ſe fît ſous la forme de vapeurs excitées dans les ſouterrains par le feu central; mais cette explication qui fait de toutes les montagnes des eſpeces d'alambics, eſt ſujette à de grandes difficultés. Une raiſon d'excluſion qui oblige de la rejetter, de même que la plupart des autres hypotheſes, comme celle qui ſe ſert de tuyaux capillaires pour faire monter l'eau; c'eſt que toutes les fontaines, & même les rivieres diminuent extrêmement, ou ceſſent de couler dans les tems de ſéchereſſe: forte preuve qu'elles doivent leur origine aux eaux pluviales, conformément au ſentiment de M. Mariote.

On ne voit en effet jamais de fontaine qui ne ſoit ſurmontée par un terrein d'une étendue ſuffiſante. Les obſervations qu'on a faites en France, nous apprennent que ſi toute la pluie qui tombe pendant le cours d'une année ne ſe diſſipoit pas, elle auroit dix-ſept à dix-huit pouces de hauteur, & ſi en partant de ce fait, on calcule la quantité qui tombe ſur tout le terrein qu'occupent toutes les ſources de la Seine, on trouvera qu'elle ſuffit pour entretenir cette riviere, & que c'eſt la même choſe de toutes les autres. Dans les contrées montagneuſes, les pluies ſont encore plus fortes. M. Hales nous aſſure dans ſa ſtatique des végétaux, qu'il tombe quarante-deux pouces d'eau par an dans la province de *Lancashire*, il en déduit ſept pour l'évaporation, & les trente-cinq pouces qui reſtent ſe joignent, ſelon lui, à ce que fourniſſent les roſées, pour fournir aux ſources. Ce n'eſt pas le plus ſouvent au reſte ſous la forme de pluie, que les montagnes reçoivent l'eau du ciel; leur ſommet lorſqu'elles ſont très hautes, eſt preſque continuellement plongé dans les nuages, & ils s'y attachent. Il ſeroit aſſez dif-

ficile de repréſenter à ceux qui ne l'ont pas vu, combien la terre y eſt mouillée ; Cette eau s'inſinue & ſe filtre, elle va ſe dépoſer dans les concavités qui ſont dans les montagnes, & une partie va reparoître plus bas. Il ſuit de tout cela, qu'il y a bien une circulation continuellement établie entre les eaux dont la terre eſt en partie couverte ; mais qu'elle ſe fait dans un ſens contraire à celui que Pline avoit dans l'eſprit. Au lieu de ſe faire par en bas, elle ſe fait par en haut ; les vapeurs qui s'élevent ſans ceſſe couvrent le ciel de nuages qui montent juſqu'à une certaine hauteur. Ces nuages ſe réſolvent en pluie, ou bien ils s'attachent au ſommet des montagnes, ces eaux s'inſinuent dans la terre, & ſe reproduiſant enſuite, elles forment les fontaines & les ruiſſeaux, & elles retournent à la mer.

Page 214, Chap. LXVII. *Arabico ſinu egreſſum, Gades uſque pervectum.* Si on ajoute foi à la relation des voyages dont parle Pline, on croira que les Anciens avoient doublé le Cap de Bonne-Eſpérance, & fait le tour de l'Afrique. Cependant pluſieurs Savants en ont douté, de même que de la fidélité des rapports de Pytheas & de ceux d'Euthimenès, autre Marſeillois, qui ſe vantoit d'avoir été au-delà de la ligne. Il ſuffit qu'on ait ſoupçonné que l'Océan environnoit le grand continent formé par l'Europe, l'Aſie & l'Afrique, & qu'on regardât le paſſage de la mer atlantique à la mer rouge, comme poſſible, pour qu'on fondât ſur cette poſſibilité pluſieurs relations fabuleuſes. Mais auſſi malgré les mémoires que laiſſa Hannon, on ignora toujours juſqu'à ce que les Portugais nous l'appriſſent, toutes les particularités de cette navigation ; & ce qu'il y a de très remarquable, on continua toujours à croire, comme le fait Pline dans le chapitre ſuivant, que la zone torride étoit inhabitable, quoi qu'on dût l'avoir traverſée en divers ſens. Cette contradiction manifeſte montre le peu de foi qu'on doit ajouter à ces anciens écrits, dans leſquels l'imagination des Voyageurs a eu tant de part. Les voyages de Pytheas dans les pays ſeptentrionaux, dont il eſt parlé dans le Chap. LXXV, nous donneront lieu de faire une remarque à peu près ſemblable.

Page 216, Chap. LXVIII. *Oceano qui .... ſidera ipſa tot & tanta magnitudinis paſcens.* Il faut ſe faire une idée bien fauſſe de la vaſte étendue de l'univers, pour s'imaginer que les vapeurs & les exhalaiſons de la terre, puiſſent ſervir d'alimens aux aſtres. Quel aliment notre globe entier fourniroit-il au ſoleil, cet immenſe océan de feu qui eſt environ un million de fois plus gros que la terre ?

Page 218, Chap. LXVIII. *Mundi punctus, neque enim eſt aliud terra in univerſo.* Nous ne ſommes pas en état de marquer le rapport exact qu'il y a ſur notre globe, entre la ſurface des mers & celle des terres, parceque les environs des deux pôles ne nous ſont pas aſſez connus. Mais à conſidérer notre petite planete en ſa totalité, il eſt très vrai de dire avec Pline, (qui ne s'eſt pas toujours expliqué auſſi exactement) qu'elle n'eſt qu'un point en comparaiſon de l'univers.

Page 220, Chap. LXIX. *Nam niſi in medio terra eſſet, æquales dies nocteſque haberi non poſſe.* Le raiſonnement de Pline ſuppoſe que le ſoleil tourne autour de nous ; mais la theſe ſe trouvera abſolument changée, ſi l'on admet le mouvement de la terre, comme le font maintenant tous les Phyſiciens. En effet, que nous ſoyons dans un coin de l'univers, ou en tout autre lieu, nous devons toujours, le

jour de l'équinoxe, voir le ſoleil pendant douze heures, & avoir une nuit de même longueur. La terre en tournant ſur ſon centre, nous fait décrire par ſa révolution un cercle entier autour de ſon axe ; mais dans le tems de l'équinoxe, il y a toujours exactement une moitié de ce cercle tourné vers le ſoleil, & l'autre moitié tournée vers l'oppoſite.

Page 222, Chap. LXV. *Septentriones non cernit Troglodytice & confinis Ægyptus, nec Canopum Italia.* La comparaiſon n'eſt pas exacte : Canopus eſt dans l'hémiſphere auſtral, au lieu que l'ourſe eſt vers le pôle qui eſt élevé pour l'Egypte, & même pour les Troglodytes ; auſſi doit-on voir en Egypte les conſtellations entieres des deux ourſes, lorſque le ſoleil ſe trouve dans les ſignes qui leur ſont oppoſés : au lieu que Canopus ne paroît jamais à Rome. Il y a beaucoup d'embarras dans tout ce que dit ici Pline, ce qui vient peut-être de ce que ſon texte eſt altéré, & peut-être auſſi de ce que les auteurs des Mémoires qu'il a conſultés, ont quelquefois confondu l'une des ourſes avec l'autre, & l'apparence abſolue des étoiles avec leur lever coſmique ou achronique.

Page 223, Chap. LXX. *Et quem vocant Berenices crinem.* Le cheveu de Bérénice & le trône de Céſar, devroient être dans l'hémiſphere auſtral ; mais nous ignorons à quelles étoiles on donnoit ces noms. Il ne peut pas être queſtion de la chevelure de Bérénice : car Pline ſavoit trop bien qu'on la voyoit à Rome ; il ne pouvoit pas tomber à ſon ſujet dans la faute qu'il ſemble commettre à l'égard de l'ourſe, en diſant qu'on ne la découvroit point en Egypte.

Page 224, Chap. LXX. *In aliâ adverſo, in aliâ prono mari.* Pline ne ſe reſſouvient pas aſſez ici qu'il a reconnu dans les chapitres précédens que toutes les parties de la ſurface de la mer ſont de niveau, qu'elles ſont exactement perpendiculaires à la direction de la peſanteur actuelle dans chaque point. Les Navigateurs ne ſont donc point expoſés à trouver que la ſurface de la mer forme des endroits penchans ou des plans inclinés : les courans viennent de toute autre cauſe.

Page 230, Chap. LXXI. *Ex Sycione, ad Elin.* Il s'agit ici de la différence des méridiens entre les lieux les plus orientaux ou plus occidentaux les uns que les autres. La diſtance de Sicyone à Elis, n'étant que d'une cinquantaine de nos lieues, ne devoit produire entre les méridiens qu'une différence d'environ trois dégrés ; valeur de douze minutes de tems. Cela ſuppoſé, ſi le Courier d'Alexandre mettoit exactement neuf heures à faire ce chemin, il devoit croire avoir employé douze minutes de plus, lorſqu'il alloit d'Elis à Sicyone, & croire au contraire n'avoir mis que huit heures quarante-huit minutes, lorſqu'il revenoit de Sicyone à Elis. Dans la premiere courſe il marchoit vers l'orient, il alloit à la rencontre du ſoleil ; cet aſtre paroiſſoit aller comme plus vîte de tout le chemin que faiſoit le Coureur, & toutes les heures paſſoient plus vîte. Mais c'étoit tout le contraire pendant le retour de Philonide, qui alloit vers l'occident ; ſa marche étoit à retrancher de celle du ſoleil, & toutes les heures paroiſſoient s'écouler plus lentement. Ainſi il ſe trouvoit en apparence vingt-quatre minutes de différence entre l'allée & le retour, quoique le Coureur employât toujours préciſément neuf heures. Tout ce qui nous reſte à ajouter, c'eſt que, quoique nous ayons des montres qui ſont d'une préciſion in-

finie, & que la gnomonique ne ſoit plus un art groſſier comme autrefois, il eſt cependant certain qu'un Courier feroit vingt fois le voyage de Paris à Nancy, ſans s'appercevoir de la différence de méridien entre ces deux villes, qui eſt néanmoins plus grande que celle qu'il y avoit entre Sicyone & Elis.

Page 230, Chap. LXX. » *Ad occaſum navigantes, quamvis breviſſimo die vincunt ſpatia nocturnæ navigationis, ut ſolem ipſum comitantes*«. Il s'agit de fixer ce qu'on entend par une longue nuit & un court jour, & il faut en même tems ne pas rendre la différence entre les deux trop grandes, afin de n'être pas obligé de ſuppoſer que le navire fait plus de chemin qu'il n'en peut faire. Si une nuit étoit cenſée longue lorſqu'elle eſt de douze heures trente minutes, & le jour cenſé court lorſqu'il eſt de onze heures trente minutes, il faudroit encore que le navire changeât en longitude de ſept dégrés & demi, ou qu'il fit cent cinquante lieues en douze heures ſous l'équateur pour effectuer le phénomene dont parle Pline. Ces ſept dégrés & demi donneroient une demie heure de différence entre les méridiens; ainſi au lieu d'employer exactement douze heures pour faire le chemin preſcrit: on croiroit avoir mis douze heures trente minutes, ou onze heures trente minutes, ſelon qu'on iroit dans un ſens contraire au ſoleil, ou qu'on allât dans le même ſens que cet aſtre. Dans le premier cas, le mouvement du ſoleil paroîtroit plus rapide, & dans le ſecond il paroîtroit plus lent: ce qui mettroit une heure de différence en apparence entre les durées des deux routes.

Page 232, Chap. LXXII. *In urbe Româ nona pars gnomonis deeſt umbræ.* La hauteur apparente de l'équateur ſeroit à Rome de quarante-huit dégrés dix-huit minutes, & la hauteur du pôle de quarante-un dégrés quarante-deux minutes, ſi l'on s'en rapportoit aux meſures de Pline. Mais on doit regarder comme ſuſpect tout rapport exprimé par des nombres ronds ou trop petits, lorſqu'il s'agit de déterminations délicates. Les Anciens ne connoiſſoient pas les réfractions aſtronomiques, & ils ont pu ſe trompe ſur l'inſtant de l'équinoxe; mais ce qui a principalement racourci l'ombre, & fait paroître la hauteur de l'équateur trop grande, c'eſt la pénombre ou le mélange de la lumiere, qui en partant du haut du diſque du ſoleil, & en paſſant par la pointe du ſtile, a dû deſcendre un peu plus bas, & effacer l'extrémité de l'ombre. Veniſe eſt par quarante-cinq dégrés vingt-cinq minutes de latitude; l'équateur y eſt élevé de quarante-quatre dégrés trente-cinq minutes; ainſi l'ombre au tems des équinoxes y auroit été un peu plus longue que le ſtile, ſi elle n'avoit perdu quelque choſe de ſa longueur par la même raiſon.

Chap. LXXIII. *Hoc idem ante ſolſtitium XLV diebus, totidemque poſtea fieri.* C'eſt une marque que ces deux villes Bérenice & Ptolémaïs, étoient ſituées vers le dix-ſeptieme dégré de latitude ſeptentrionale, & par conſéquent dans la zone torride, malgré l'impoſſibilité prétendue d'habiter cette zone. Le ſoleil paſſoit par le zénith de ces deux villes vers le 6 de notre mois de Mai, & le 5 d'Août: & depuis un de ces jours juſqu'à l'autre, cet aſtre ſe trouvoit à midi en deçà de ces villes, ou plus vers le nord. La poſition d'une de ces villes ſur le bord de la mer rouge, eſt de cette ſorte entiérement déterminée, & celle de l'autre le ſera auſſi entié-

rement, ſi on ſuppoſe connu le rapport de nos lieues avec les ſtades; mettant vingt-quatre ſtades pour une lieue de vingt au dégré, il y avoit deux cents lieues de diſtance entre les deux villes, ce qui faiſoit environ neuf dégrés trente minutes de différence en longitude. Toutes les obſervations contenues dans ce chapitre, ſeroient infiniment précieuſes pour la géographie ancienne, s'il y avoit lieu de croire qu'elles fuſſent également exactes; mais quelques-unes peuvent faire douter de l'exactitude des autres.

Page 234, Chap. LXXIII. *Sol dexter oritur.* La choſe ne ſeroit pas poſſible, ſi l'Obſervateur ſe tournoit toujours vers le ſud, comme le faiſoient ordinairement les Aſtronomes; mais Pline ſuppoſe ici que le ſpectateur changeoit de ſituation, & qu'il ſe tournoit vers le ſeptentrion pour voir le ſoleil lorſqu'il étoit midi au ſolſtice d'été. Après cela il n'étoit pas ſurprenant que le ſoleil ſe levât à main droite, puiſque ce côté ne différoit pas de la gauche, pour quelqu'un qui eſt tourné vers le ſud.

Page 236, Chap. LXXIII. *Septentrionem non conſpici.* Nul des lieux dont il eſt ici parlé, n'eſt ſitué ſur l'équateur, ni au-delà; ils ſont tout au plus avancés de quelques dégrés dans la zone torride. Ainſi Pline a été mal informé touchant le peu de tems qu'on peut y découvrir l'ourſe. On devoit y voir l'étoile polaire toutes les nuits, & ſi les autres étoiles de la même conſtellation approchoient quelquefois trop de l'horiſon, on pouvoit les découvrir dans d'autres tems, de même que celles de la grande ourſe.

Page 236, Chap. LXXIV. *Eratoſthenes prodidit.* On doit inférer du rapport d'Eratoſthene, que tout le pays des Troglodytes étoit dans la zone torride.

Page 238, Chap. LXXV. *In inſulâ Thule.* On ne peut pas révoquer en doute que Pytheas n'ait beaucoup voyagé, quoique quelques-uns, comme Polybe, paroiſſent avoir porté le pyrrhoniſme, juſqu'à croire que preſque tout étoit fabuleux dans les récits de ce voyageur. Pythéas fut aſſez homme d'eſprit pour prévoir ce qui devoit arriver ſous le pôle à l'égard de la durée des jours & des nuits; mais malheureuſement il ne lui tomba pas dans la penſée, que les glaces duſſent interdire l'accès des régions trop ſeptentrionales, & il parla à ſon retour, comme s'il avoit effectivement pénétré juſques ſous le pôle, quoiqu'on puiſſe bien aſſurer qu'il n'en approcha que de pluſieurs centaines de lieues.

Page 246, Chap. LXXIX. *Ventos in causâ eſſe non dubium reor.* Il faut ſans doute un agent encore plus fort que le vent. La cauſe la plus ordinaire des tremblemens, ſi elle n'en eſt pas l'unique, eſt la dilatation ſubite ou l'exploſion des matieres qui s'enflamment dans l'intérieur de la terre. Les tremblemens & les éruptions des volcans ont beaucoup d'affinité; les uns précedent ſouvent les autres, & il eſt certain que les tremblemens de terre ceſſent preſque toujours, auſſitôt que le feu a réuſſi à ſe procurer une iſſue ſuffiſante par la bouche d'un volcan. Toute la Sicile, par exemple, fut agité pendant dix ou douze jours en 1537, juſqu'à ce qu'il ſe fit une nouvelle eruption de l'Ethna qui brula tout, juſqu'à une certaine diſtance de la montagne. Les matieres propres à s'enflammer, ſe trouvent en quantité dans le ſein de la terre; quelquefois ce ſont de ſimples exhalaiſons qui ſe mêlent; mais

d'autres fois ce ſont des matieres plus groſſieres. La Chymie nous fournit des exemples des unes & des autres; & il ne faut pas croire que nous ayons tous les moyens de faire dans nos laboratoires, les prodiges que la Nature opere dans les ſiens.

Page 250, Chap. LXXX. *Alibi egeſtis molibus.* Les tremblemens de terre & les volcans dépendent de la même cauſe, comme nous venons de le dire, & ils ne different que par des circonſtances purement accidentelles. Si la voute du ſouterrain dans lequel s'eſt excité l'incendie, n'eſt pas aſſez forte, les bancs des rochers qui la forment, feront pouſſés en dehors, & il pourra ſe faire une nouvelle montagne. (Voyez nos notes ſur le chapitre LXXXVII). Il arrivera peut-être auſſi un effet tout contraire, le ciel de la voute ne ſera pas aſſez épais pour réſiſter à l'accélération du mouvement pendant une ſecouſſe; il manquera, & il ſe fera un abîme qui ſe convertira pour l'ordinaire en lac par les eaux qui s'y rendront.

Pag. 2, Chap. LXXX. *Maritima autem maximè quatiuntur.* Cette remarque ſe trouve confirmée dans le nouveau monde. Les endroits les plus maltraités par les tremblemens de terre dans le Chili & dans le Pérou, ſont ſitués ſur le bord de la mer, ce qui prouve que l'eau qui ſe communique au travers des terres ou qui paſſe par les canaux ſouterrains qu'elle trouve, ſert à l'inflammation des matieres qui prennent feu, de même qu'elle y ſert dans le mélange de ſoufre & de limaille de fer que faiſoit M. Lémeri, pour nous repréſenter la formation des volcans. Il eſt vrai qu'on n'eſt pas à couvert des tremblemens dans le haut de la cordeliere du Pérou, quoiqu'on y ſoit élevé au deſſus du niveau de la mer, de plus de deux tiers de lieue; mais ce que l'eau de la mer fait en bas, les eaux pluviales le peuvent faire en haut, donnent aux matieres inflammables la facilité de ſe mêler & de ſe pénétrer réciproquement. Il pleut beaucoup dans les montagnes du Pérou, & on y a remarqué que les accidents dont nous parlons, y arrivent plus ſouvent après les grandes pluies.

Le dernier tremblement de terre qui a détruit Lima & le port de Callao de fond en comble, eſt arrivé à dix heures & demi du ſoir le 28 Octobre 1746. Cette même ville avoit été entiérement ruinée le 20 Octobre 1687, & la premiere ſecouſſe qui cauſa preſque tout le mal, ſe fit auſſi de nuit à quatre heures du matin. Un tremblement terrible détruiſit la petite ville de Latacunga, qui eſt quatorze ou quinze lieues au ſud de Quito, & ce déſaſtre arriva à une heure après minuit, le 20 Juin 1698. Un autre tremblement accompagné d'une agitation affreuſe de la mer, qui ſortit de ſes limites après s'être retiré de plus d'une lieue, ſe fit à la conception du Chili le 8 Juillet 1730, & ce fut entre trois & quatre heures du matin. Il faut remarquer que nous ne faiſons entrer dans cette liſte, que les ſeuls tremblemens dont le ſouvenir ne ſe perdra jamais dans ces pays; cependant ces accidens funeſtes arrivent auſſi de jour. On l'éprouva, par exemple, à Popayan le 2 Février 1735, entre deux & trois heures après midi. Ce tremblement renverſa un grand nombre d'édifices, & ſes ſecouſſes s'étendirent fort loin hors de la cordeliere: on les ſentit juſqu'à Sancta-Fé de Bogota.

Page 256, Chap. LXXXI. *Sine flatu intumeſcente fluctu ſubito, aut quatiente ictu.* Il eſt certain que les tremblemens conſidérables ſe font

reſſentir ſur mer : c'eſt ce qui arriva en 1580, entre Douvre & Calais où les flots s'étant extrêmement agités dans la Manche, vingt-cinq ou trente navires périrent, quoique le ciel fût ſerein, ou qu'il n'y eût aucune apparence d'orage. On conçoit auſſi fort aiſément, que la mer doit tranſmettre les ſecouſſes du fond, preſque de la même maniere que ſi elle étoit un corps ſolide. Les fluides ne réſiſtent que peu au mouvement des corps qui les traverſent lentement, mais leur réſiſtance devient immenſe, ſi le choc ſe fait avec une grande viteſſe : on peut rompre une épée en la frappant ſur l'eau ; mais c'eſt encore toute autre choſe, ſi un eſpace fort étendu du fond de la mer, imprime des ſecouſſes très vives à toute la maſſe d'eau qui eſt au deſſus : car cette maſſe, celle au moins qui répond au milieu de l'eſpace, ne peut point ſe retirer ſur les côtés, & elle doit recevoir toute l'agitation, puiſqu'on peut la regarder comme incompreſſible. Les voyageurs s'accordent ſur ce fait : Schouten rapporte, à l'occaſion d'un tremblement de terre qui fit beaucoup de ravages dans les iſles Moluques, que quoi qu'il y eût trente ou quarante braſſes d'eau, les navires reçurent des coups auſſi rudes, que s'ils euſſent frappé le fond. Pline ne dit pas préciſément ce que nous diſons ; il veut que l'agitation de la mer prévienne le tremblement, & qu'elle en ſoit comme un ſigne. Nous convenons qu'il peut quelquefois s'élever d'en bas des exhalaiſons qui impriment du mouvement à la mer, & qui ne ſervent que de prélude au tremblement ; mais pour l'ordinaire la choſe ne ſe fait pas ainſi. En 1746, les édifices du port de Callao furent renverſés dans le même tems que ceux de Lima : il ne fallut guere pour cela que trois minutes ; mais la mer ne ſortit de ſon lit, & ne vint dans le port que ſix ou ſept heures après, ravager tout ce que le tremblement n'avoit pas achevé d'y détruire.

Page 256, Chap. LXXXI. *Crepituque prænuntiant.* La plupart des tremblemens ſont précédés d'un bruit ſouterrain ; le dernier déſaſtre de Lima nous en fournit un exemple récent. Quelques jours auparavant on entendit ſous terre comme des mugiſſemens, & d'autres fois comme des coups de canons ; mais il n'eſt pas rare non plus qu'on entende au Pérou de très grands bruits ſouterrains qui n'ont point de ſuite ; j'en ai entendu, ſans qu'il y ait eu de tremblement.

Page 256, Chap. LXXXI. *Volucres non impavidæ ſedent.* J'ai remarqué pendant l'agitation de la terre, que les animaux paroiſſoient avoir une ſorte d'inquiétude, & qu'ils faiſoient en même tems des efforts pour ſe ſoutenir, ce qui ne me paroiſſoit nullement extraordinaire. Je n'ai rien vu de plus, où je n'ai pas porté ma vue aſſez loin. Je ne doute pas qu'il ne ſorte ſouvent de terre des fumées & des exhalaiſons avant le tremblement, & qu'elles n'affectent certains animaux qui ont quelqu'un de leurs ſens beaucoup plus délicat que nous. Les matieres qui prennent feu dans les concavités ſouterraines, ne s'enflamment pas tout à coup, elles fermentent, elles s'échauffent, & pendant tout ce tems-là, elles fourniront des fumées qui ſe communiqueront au dehors, ſi elles trouvent des fentes qui leur permettent de s'échapper.

Page 256, Chap. LXXXI. *Eſt & in puteis turbidior aqua, nec ſine odoris tædio.* Les puits peuvent ſouvent contribuer à donner paſſage aux exhalaiſons, & l'eau qui eſt dans le fond, pourra ſe troubler & contracter une mauvaiſe

mauvaiſe odeur. Les Académiciens de Naples qui ont fait l'hiſtoire de l'incendie du mont Véſuve, arrivé en 1737, nous aſſurent néanmoins que cette particularité ne peut ſervir de préſage pour prévoir les éruptions du Volcan. Les maladies épidémiques qui ſuivent preſque toujours les grands tremblemens, ſont ſans doute cauſées par l'émanation des vapeurs dangereuſes. Mais, nous le répétons encore, toutes ces circonſtances ſuivent plus ordinairement les tremblemens, qu'elles ne les précédent. C'eſt pendant l'agitation des plus grandes ſecouſſes, & lorſque la terre ſe fend & s'entrouvre, que les exhalaiſons doivent ſe faire jour plus aiſément; & c'eſt auſſi alors que les taupes, les ſouris, & une infinité d'autres habitans ſouterrains, qui ne ſe chargent pas ordinairement de venir annoncer l'accident d'avance, prennent leur tems pour abandonner la demeure où ils ſe trouvent gênés.

Page 256, Chap. LXXXII. *Crebris ad eluviem cuniculis cavata.* On eſt du même ſentiment que Pline dans le Pérou, qui eſt l'endroit du monde qui fournit le plus de faits ſur les tremblemens. Quito y eſt moins ſujet que Latacunga, qui n'eſt que quatorze ou quinze lieues plus ſud, & on attribue cet avantage au grand nombre de ravines profondes qui coupent le terrain des environs de la premiere de ces villes, & qui même la traverſent en différens ſens. Ces coupures, à ce qu'on croit, permettent aux feux ſouterrains de ſe diſſiper ſans produire d'effet.

Page 258, Chap. LXXXII. *Et latere terreno facili parietes minore noxâ quatiuntur.* Je crois que peu de perſonnes ſeront de l'avis de Pline qui penſe que les appartemens voutés ſont des aſyles ſûrs contre les tremblemens. On voit à Latacunga des fondemens de murailles épais de cinq ou 6 pieds, qui ont été jettés hors de terre par le tremblement de 1698. Je penſe bien que ces murs ont fait la baſcule, parceque toutes leurs parties étoient trop jointes par la chaux. Qu'on juge néanmoins ſi on étoit alors en ſureté ſous les voutes! Les édifices bâtis à chaux & à ſable, ne ſont pas les meilleurs: ce ne ſont pas non plus les murs de brique, mais ceux qu'on fait avec de groſſes mottes de terre ſéchées à l'ombre, après qu'on les a pêtries dans une caiſſe qui ſert de moule. Ces mottes s'arrangent comme des pierres de taille, dont elles ont toute l'apparence, & on ne met que très peu de mortier pour les joindre. Pluſieurs édifices dignes d'attention ne ſont conſtruits dans la cordeliere du Pérou, que de cette maniere qui eſt ſi ſimple. Ces murs pouvant obéir un peu, ne ſont pas expoſés à être renverſés ſubitement comme les autres, qui paroiſſent plus ſolides, & dont une partie entraine trop ſouvent la ruine du tout.

Page 260, Chap. LXXXIV. *Fiunt ſimul cum terræ motu & inundationes maris.* Preſque tous les grands tremblemens qui ſe font dans les endroits maritimes, ſont ſuivis d'inondations ou d'une excurſion conſidérable de la mer ſur la plage & ſur la côte. Nous avons parlé, Chap. LXXX, (note 6) de l'accident arrivé à la ville de la Conception du Chili, le 8 Juillet 1730. Nous avons dit auſſi que la même choſe arriva à Callao dans le dernier tremblement de Lima: mais le mouvement de la mer fut encore plus grand cette ſeconde fois; car il ſe fit tout le long de la côte ſur une longueur de plus de quatre ou cinq cents lieues. Apparemment que le foyer de l'incendie étoit ſous la terre,

& non pas ſous la mer. Les ſecouſſes répétées du fond, ne pouſſoient pas les eaux verticalement, mais obliquement, & les portoient en dehors en les éloignant du continent. Toute la maſſe étoit ſujette à la même impulſion, & pendant qu'elle s'écartoit de la côte, elle recevoit de nouveaux coups qui augmentoient encore ſa viteſſe. Elle dût donc en ſe retirant, découvrir une étendue de la plage, proportionnée à la grandeur du mouvement qu'elle avoit reçu. Mais elle dût à la fin revenir ſur ſes pas pour reprendre ſon niveau; & comme elle le fit par un mouvement accéléré, elle ne pût pas manquer de paſſer ſes limites ordinaires, & d'inonder toute la côte; ce qu'elle fit différentes fois à la maniere d'oſcillations qui duroient une demi heure ou trois quarts d'heure. Les mémoires des années 1716 & 1725, de l'Académie Royale des Sciences font mention de flux & reflux extraordinaires qui ſe ſont faits dans nos ports, & qui pourroient dépendre des mêmes cauſes. Un tremblement a pu ſe faire dans le fond de la mer, & jetter avec violence les eaux vers la côte. Il eſt vrai qu'un vent très fort qui pouſſe longtems dans la même direction, peut auſſi produire le même effet.

Page 266, Chap. LXXXVII. *Thera & Therafia.* Therafia, que nous nommons maintenant Santorin, a reçu divers accroiſſemens en 726, 1427, 1573 & 1650, par quelque Volcan ſoutertain auquel elle devoit déja ſon origine. Ces ſcenes terribles ſe renouvellerent en 1707; elles recommencetent le 23 Mai, & elles durerent pluſieurs mois. La mer étoit trouble, elle bouillonnoit, il s'élevoit peu à peu de ſon fond de gros tochers, en même tems qu'il en ſortoit des tourbillons de fumée & de flammes, & que de gros quartiers de pierre étoient lancés à pluſieurs milles de diſtance. L'infection que répandoient le ſoufre & le vitriol, empoiſonnoit l'air, & les habitans de l'iſle s'en trouvevetent extrêmement incommodés.

Page 266, Chap. LXXXVII. *In noſtro ævo enata Thia.* Il s'eſt encore formé de notre tems une nouvelle iſle: c'eſt aux Açores entre l'iſle de Saint Michel & la Tercere, pendant les violentes ſecouſſes d'un tremblement de terre, la nuit du 7 au 8 Décembre 1720. Voyez les Mém. de l'Académie Royale des Sciences de 1722.

De la même maniere qu'il ſe forme des iſles nouvelles qui ſortent du fond de la mer, il ſe forme auſſi de tems en tems de nouvelles montagnes dans le continent. La nuit du 19 au 20 Septembre 1538, il s'en éleva une qui combla en partie le lac Lucrin aux environs de Pouzzol: c'eſt le *Monte nuovo* qui peut avoir quatre cents toiſes de hauteur verticale. Vid. Diar. Ital. Montfaucon.

Page 272, Chap. LXXXIX. *Rurſus abſtulit inſulas mari, junxitque terris.* Les mêmes Volcans ſouterrains qui avoient formé des iſles en faiſant ſortir des rochers du fond de la mer, ont pû ſe renflammer dans la ſuite, & ſoulever la partie du fond qui ſéparoit ces iſles. La jonction a encore pu ſe faire autrement, ſi les eaux n'avoient pas de directions fixes dans l'intervalle qui ſervoit de canal, & ſi elles y étoient comme en repos, elles ont dû y dépoſer continuellement les matieres étrangeres dont elles étoient chargées, & ces ſédimens en s'accumulant, ont formé à la fin une eſpece d'iſthme.

Page 273, Chap. XC. *Perrupit mare Leucada, Antirrhium, Helleſpontum, Boſphoros duos.* On peut, ſelon tou-

Digitized by Google

tes les apparences, joindre aux faits rapportés dans ce chapitre, la rupture de l'iſthme qui attachoit autrefois l'Angleterre à la France. Le peu de profondeur du Pas de Calais, & toutes les autres circonſtances locales, ſont propres à faire croire que les deux terres étoient jointes le tems paſſé. On trouve, des deux côtés, des lits de pierre de la même eſpece; ils ſont mêlés de craie, ils ont la même épaiſſeur, & à peu près la même longueur à Douvre qu'à Calais. Ce n'eſt pas toujours la mer qui eſt la premiere cauſe des changements dont il s'agit ici; c'eſt quelquefois la terre qui cede ſa place en s'affaiſſant ou en tombant de pluſieurs pieds, parceque les voutes ſouterraines qui la ſoutenoient viennent à manquer. On ne peut gueres, par exemple, expliquer autrement quelques-unes des circonſtances de l'inondation que ſouffrirent la Friſe & la Zélande en 1421, lorſque Dordrecht fut ſéparé de la terre ferme.

Page 278, Chap. XCIII. *Spiritus lethales alibi, aut ſcrobibus emiſſi, aut ipſo loci ſitu mortiferi.* Les pays des volcans fourniſſent ordinairement des eaux minérales, auſſi bien des froides que des chaudes, & on eſt ſujet auſſi a y trouver des endroits dangereux par les exhalaiſons qui ſortent de la terre. Celles qui ſont ſulfureuſes, ſont funeſtes, parcequ'elles ſuſpendent la reſpiration; elles ôtent à l'air, ſelon les expériences de M. Hales, l'élaſticité qui lui eſt néceſſaire pour entretenir le jeu de nos poumons, & ſi l'on meurt, c'eſt faute de reſpirer. Mais ces mêmes exhalaiſons peuvent être arſénicales, elles peuvent être métalliques, & ſans doute qu'elles nous ſont nuiſibles, & même mortelles en agiſſant d'une infinité de manieres différentes. Léonard de Capoue en a fait un traité exprès: on les connoit ſous le nom de Moſetes dans le Royaume de Naples où elles ſont extrêmement communes, principalement après les incendies du Véſuve. L'Averne a été fameux dans ce genre, ſa vapeur faiſoit autrefois tomber morts juſqu'aux oiſeaux qui en étoient ſurpris; ceux apparemment qui voloient trop bas, & qui paſſoient ſous les branches d'arbres dont ce lac étoit environné. Toutes les eſpeces de Méphitis ou de vapeurs malignes que nous connoiſſons, ſont ſemblables à une liqueur ſtagnante; elles forment toujours comme une ſurface unie & horiſontale, au deſſus de laquelle elles ne s'élevent pas: c'eſt-à-dire, que ces vapeurs n'imitent pas la fumée qui ſort de nos cheminées: elles ſont toujours plus peſantes que l'air; à meſure qu'elles ſe répandent par quelque fente ou crevaſſe, quoique quelquefois ſous la forme d'un vent ou ſouffle aſſez fort, elles retombent ſur le ſol, elles y rampent, ou ſur la ſurface de l'eau, & elles ne montent que lorſqu'elles trouvent quelque obſtacle qui les empêche de s'étendre en largeur; ainſi elles doivent monter davantage dans les endroits étroits & fermés, dont le fond leur ſert comme de baſſin. Cependant on peut toujours les traverſer ſans riſque, pourvu qu'on ne les reſpire pas, ou qu'on ait continuellement la tête au deſſus. Ces exhalaiſons dangereuſes ſont fréquentes dans les mines de charbon, où on leur donne dans quelques-unes le nom particulier de *pouſſe*. Elles y ſont quelquefois ſi épaiſſes, qu'elles en deviennent comme palpables; les flambeaux s'y éteignent, ce qui donne la facilité de prendre des précautions, & de faire des expériences ſalutaires: on reconnoit aiſément les endroits infectés, & la hauteur qu'y occupe la vapeur maligne.

Page 278, Chap. XCIII. *Halitus alibi præter hominem cæteris animalibus, nonnunquam & homini lethales.* Il n'eſt pas impoſſible que quelques Méphitis ſoient mortelles pour certains animaux, & ne le ſoient pas pour d'autres : mais ſi elles ſont ſulphureuſes, & qu'elles donnent la mort en ôtant la reſpiration, elles doivent l'ôter à tous les animaux qui ont beſoin d'air, & d'air élaſtique pour vivre. On a pu s'y tromper quelquefois à cauſe du peu de hauteur qu'a ordinairement la vapeur nuiſible ; un cheval, & même un animal beaucoup moins haut, un chien, par exemple, pourra paſſer en ſureté dans des endroits qui ſeront fatals à un lapin ou à un autre animal, dont la tête ſe trouvera plongée dans l'exhalaiſon.

Page 280, Chap. XCIV. *Quædam verò terræ ad ingreſſus tremunt.* Apparemment qu'on ne s'étoit pas encore aviſé du tems de Pline de l'uſage qu'a la tourbe pour entretenir le feu : c'eſt ce qu'on peut croire, en faiſant attention au ſilence des Anciens ſur ce ſujet. Une terre tremblante & extrêmement ſpongieuſe, eſt toujours mêlée de racines d'herbes & de différentes eſpeces de *gramens* ; ce qui doit la rendre très propre à bruler : quelques-unes de ces tourbes ſont encore plus combuſtibles que d'autres. Aſſez proche de la mer en Bretagne, on en tire d'un grand marais aſſez étendu, qui eſt entre la Loire & la Vilaine ; ſa flamme eſt très bleue, & elle répand une odeur de ſoufre. Il y a tout lieu de ſoupçonner que le marais qui les fournit s'eſt formé par quelque tremblement de terre, & qu'autrefois c'étoit une forêt : on aſſure y avoir trouvé des arbres lorſqu'on a creuſé, & cette tourbe eſt ſouvent mêlée de légeres branches. On ſentit dans le même endroit le 13 Janvier 1725 à 8 heures du ſoir un petit tremblement, & il n'y eût d'ébranlé que le ſeul terrein compris entre la mer & le marais.

Page 282, Chap. XCV. *In Taraunienſi lacu magno Italiæ, duæ inſulæ nemora circumferunt.* Les iſles flotantes n'ont rien d'extraordinaire ; mais néanmoins elles ne ſe trouvent gueres que dans les pays de volcans ; elles ne flottent que parcequ'elles ſont formées de pierres ponces, ou par un limon extrêmement ſpongieux qui s'éleve du fond, & qui donne naiſſance à de nouvelles iſles, lorſque les anciennes ſe détruiſent en ſe ſubdiviſant en de trop petites parcelles : il y en a encore dans les lieux dont parle Pline : on en voit dans le petit lac de *Bagni*, près de Tivoli.

Page 282, Chap. XCVI. *Celebre ſanum habet Veneris Paphos, in cujus quamdam aram non impluit.* Le ſol d'une contrée peut avoir des qualités qui la garantiſſent de la pluie & des orages, comme on l'a reconnu chapitre L. ; mais qu'il ne pleuve pas dans un très petit eſpace découvert, on peut bien aſſurer que la choſe n'eſt pas poſſible, ſelon les loix ordinaires de la phyſique. Un nuage qui ſe réſoud en pluie, laiſſe tomber de très groſſes goutes d'eau qui ſont ſur le point de ſe précipiter ſur cet endroit ; ſi une cauſe extérieure comme le vent, les écarte, il en détournera d'autres en récompenſe, qui étoient à côté, & il les y fera tomber.

Page 286, Chap. XCVII. *Bis inter duos exortus lunæ æſtus affluunt, biſque remeant.* Pline parle ici comme ſi le flux & reflux de la mer ne dépendoit que du mouvement de la lune ; cependant il reconnoit plus bas que le ſoleil a auſſi part à ce phénomene. La révolution de tous les changemens que ſouffrent les marées, n'eſt pas de huit ans ou de cent lunaiſons : il falloit

dire dix-huit ans ou deux cents vingt-trois lunaiſons : car la quantité du flux & du reflux dépend de la ſituation de la lune, par rapport à l'équateur, & cette ſituation ne peut pas devenir plus différente qu'elle l'eſt au bout de neuf ans, le nœud aſcendant venant prendre la place du nœud deſcendant. Il eſt inconteſtable que les actions du ſoleil & de la lune ſe compliquent dans la production du flux & reflux. Les marées reviennent aux mêmes heures, non pas au bout de vingt-ſept jours & demi, lorſque la lune a fait exactement une révolution, mais à la fin du vingt-neuvieme jour & demi, lorſqu'elle eſt revenue dans la même ſituation par rapport au ſoleil. La différence n'eſt que d'environ deux jours ſur un mois ; mais ſi les marées dépendoient de la ſimple révolution de la lune, & non pas de ſon retour au ſoleil, cette différence augmenteroit de mois en mois. Les eaux s'élevent ſous le ſoleil & ſous la lune, en conſéquence de la peſanteur qu'ont toutes les parties de la matiere les unes vers les autres, & l'océan s'affaiſſe enſuite à meſure que les deux autres approchent de l'horiſon. Ce ſeroit tout le contraire, ſi le ſoleil & la lune agiſſoient ſur la mer par voie de preſſion, comme le prétendoit M. Deſcartes. Nous avons trois excellens écrits ſur cette matiere dans le recueil des pieces qui ont remporté les prix de l'Académie Royale des Sciences : on ſera étonné en les liſant, de voir l'accord continuel qui ſe trouve entre toutes les circonſtances du phénomene & le ſyſtême de la gravitation univerſelle. Il faut qu'un ſyſtême ſoit vrai, lorſqu'il réuſſit à expliquer dans le plus grand détail & auſſi parfaitement un fait auſſi compliqué que celui-ci.

Page 288, Chap. XCVII. *Quâ de causâ nec lacus, nec amnes ſimiliter moventur.* On verra dans les pieces que nous venons de citer, toutes les cauſes qui contribuent à rendre le flux & le reflux plus conſidérables dans l'océan, que dans les autres mers. En général une différence de niveau doit ſe manifeſter davantage dans un eſpace plus étendu, que dans un moindre.

Page 288, Chap. XCVII. *Octogenis cubitis ſuprà Britanniam intumeſcere æſtus.* L'endroit peut-être du monde où ſe fait le plus grand flux & reflux, c'eſt aux environs de Saint Malo, dans le fond de ce golfe que forment les côtes de Bretagne par leur rencontre avec celles de Normandie. La mer après avoir frappé les côtes d'Angleterre, ſe réfléchit vers celles de France, & comme il ſurvient continuellement de nouvelles eaux qui empêchent de refluer celles qui ſont déja parvenues au fond du golfe, la mer doit continuer à monter, & le flux doit être beaucoup plus conſidérable que ſi les eaux avoient la liberté de couler le long de la terre, ou de s'échapper par quelque côté. En cet endroit dans les plus grandes marées, la mer monte d'environ cinquante pieds de hauteur verticale.

Page 290, Chap. XCVII. *Propter diſpares ſiderum in quoque tractu exortus.* Il eſt bien vrai que la différence des méridiens doit en apporter dans l'heure des marées, mais la plus grande différence ne vient pas de-là ; elle vient du plus ou du moins de chemin que les eaux ont à faire. Si on élargit l'ouverture d'un port, cela ſuffira pour que la pleine mer s'y faſſe un peu plutôt : ſi au contraire on rétrécit l'entrée, ou ſi on change le port de place, ſi on l'enfonce dans les terres, & qu'on le joigne à l'océan par un long canal, il faudra plus de tems au flux pour s'y faire ſentir. Nantes n'eſt reculée dans

la Loire que de huit à neuf lieues ; cependant cette courte distance met plus de quatre ou cinq heures de différence dans le tems des marées.

Page 290, Chap. XCVII. *Velut Tauromenitani Euripi.* La situation de la mer méditerranée qui est à une distance considérable de la zone torride, & outre cela sa communication avec l'océan par une ouverture qui a peu de largeur, doivent empêcher que les alternatives du flux & reflux y soient bien marquées. Elles ne sont sensibles que dans le fond des golfes, par la même raison que le flux est si fort aux environs de Saint Malo à la côte septentrionale de Bretagne. La mer monte de quatre pieds ou quatre pieds & demi dans le fond de la mer Adriatique auprès de Venise, & on conçoit aisément qu'un effet aussi foible, doit être souvent altéré par l'action inconstante des vents. Les causes d'irrégularité sont encore plus grandes dans les Euripes, parceque l'eau déterminée par le vent, peut s'y rendre par deux différens côtés.

Page 292, Chap. XCVII. *Pontus semper extrà meat in Propontidem, introrsus in Pontum nunquam refluo mari.* Procope de Césarée a prétendu qu'il y avoit un retour des eaux, qui se faisoit de la Propontide vers le Pont Euxin par en bas, & M. le Comte de Marsilly assure avoir observé la même chose. Si ce fait est bien vrai, il faut l'attribuer aux vents qui regnent sur le Pont Euxin, & qui venant ordinairement du nord, font sortir les eaux de la mer noire en trop grande quantité. Le niveau des deux mers se détruit de cette sorte, & ne pouvant pas se rétablir, parceque l'obstacle est toujours le même, les eaux de dessous dans la Propontide qui sont trop chargées par le poids de celles qui sont au dessus dans la même colonne verticale, doivent refluer vers le Pont Euxin, & il doit donc se former en bas un courant directement contraire à celui d'en haut.

Page 292, Ch. XCVIII. *Nullum animal nisi æstu recedente expirare.* Cette opinion est encore adoptée par le vulgaire dans presque tous les endroits maritimes ; mais M. Deslandes, Commissaire Général de la Marine, ayant voulu savoir ce qu'il en falloit penser, a constaté par la vérification exacte des regîstres mortuaires des Hôpitaux de Brest, de Rochefort, & de quelques autres villes, qu'on y meurt indistinctement dans tous les instans de la journée, & aussi fréquemment lorsque la mer monte, que lorsqu'elle descend.

Page 294, Chap. XCIX. *Cum incremento lunæ augeri conchylia.* Il n'est pas nécessaire d'avoir recours aux influences célestes pour expliquer comment la lune peut agir sur certains coquillages, & même sur les poissons. Dans le tems des nouvelles & pleines lunes, les marées sont plus fortes que dans les quadratures ; la mer est plus agitée, elle parvient dans des endroits plus élevés, & elle se retire aussi davantage ; ces différences pourroient en produire fort aisément sur l'état de quelques coquillages, & sur celui des poissons qui fréquentent plus particulierement les rivages. Ce que Pline rapporte touchant la circulation du sang dans nos veines, n'est pas également plausible, & une observation semblable sur la moëlle des animaux, s'est trouvée démentie par les expériences de Rohaut.

Page 296, Chap. C. *Summâ æquorum aquâ dulciorem profundâm.* Le fait rapporté ici n'est pas certain, & ne s'accorde pas avec ce que pensent la plupart des Physiciens touchant l'amertume & la salure de la mer. On

ne peut gueres douter qu'il n'y ait des mines de ſel dans le fond de l'océan. Ce ſel ſe diſſoud & ſe joint à celui qu'apportent auſſi à la mer différentes rivieres & ruiſſeaux : mais tous ces ſels tenus en diſſolution, rendent les eaux de la mer plus peſantes ; & par les loix de l'hydroſtatique, celles qui peſent le plus, doivent ſe placer au deſſous des autres. On a fait quelquefois deſcendre dans la mer des bouteilles juſqu'à une grande profondeur, l'eau s'eſt filtrée au travers du bouchon-de liege ; mais on l'a trouvé enſuite auſſi ſalée que l'eau priſe à la ſurface, & ce qui eſt bien certain, elle étoit auſſi peſante ou plus peſante. Les Académiciens qui alloient au Pérou en 1735, pour déterminer la figure de la terre, répéterent cette expérience. L'eau dût entrer une fois tout-à-coup dans leur bouteille : car elle y enfonça le bouchon, en le faiſant paſſer par le goulot, comme par une filiere. Ils retirerent la bouteille, & ils la trouverent pleine d'une eau très ſalée, très amere, & plus peſante que celle d'en haut. L'expérience n'auroit peut-être pas le même ſuccès proche des côtes à cauſe des ſources d'eau douce qui peuvent ſe trouver dans le fond, & qui doivent y diminuer l'amertume de la mer.

Page 298, Chap. CI. *Quod ferarum occiſa corpora in tabem luna viſu ſuo reſolvat.* On peut nier, ſans courrir riſque de ſe tromper, toutes les propriétés que Pline attribue ici à la lune. Si nous laiſſons à part le phénomene du flux & reflux de la mer auquel le ſoleil contribue un peu, tous les autres effets qu'on peut attribuer à cet aſtre, ſont produits par ſa chaleur ; mais la lune n'a point de chaleur ſenſible, ſa lumiere qui eſt environ trois cents mille fois moindre que celle du ſoleil, n'excite pas le moindre dégré de chaleur ſenſible, lorſqu'on la réunit au foyer des miroirs brulans les plus forts. Ainſi elle ne doit point fondre la glace ; ſes rayons ſont trop foibles pour étourdir la tête de perſonne, pour hâter la corruption des chairs des animaux morts, &c.

Page 298, Chap. CII. *Altiſſimum mare.* Nos Navigateurs ne ſondent la mer que pour ſavoir s'ils ſont loin de terre, & pour aſſurer leur navigation. Ils ne font gueres deſcendre leur plomb de plus de deux cents braſſes, & je ne crois pas qu'on ait jamais ſondé au-delà de cinq cents braſſes ou de quatre ſtades. Tant qu'on a regardé l'Averne comme une des deſcentes de l'Enfer, on a dû le croire ſans fond ; mais le fameux Antoine Dotia l'ayant ſondé, trouva que ſa profondeur n'étoit que de deux cents trente-huit pas.

Page 302, Chap. CIII. *Sicut Arethuſa fons Syracuſanus.* Strabon a regardé comme une fable tout ce qu'on a dit de la communication de l'Alphée avec la fontaine d'Aréthuſe & la riviere d'Ortygie. Il ſe moque de l'hiſtoire de la coupe perdue en Arcadie, & retrouvée en Sicile, ſur laquelle on fondoit cette prétendue communication. On connoit pluſieurs rivieres qui font ſous terre une partie de leur cours ; mais malgré cela, on ne peut pas dire qu'il y en ait qui paſſe par deſſous la mer, d'un pays à un autre très éloigné.

Page 302, Chap. CIII. *Nihil in Aſphaltide Judeæ lacu, qui bitumen gignit, mergi poteſt.* La peſanteur ſpécifique de la plupart des animaux ne differe guere de celle de l'eau ; ainſi il n'eſt pas abſolument impoſſible que les hommes plongés dans un lac dont les eaux ſont rendues plus peſantes par les matieres étrangeres qui y ſont diſſoutes, ne reviennent à la

ſurface. On aſſure que l'expérience en fut faite ſur le lac Aſphaltite en préſence de Veſpaſien ; mais la peſanteur de ces eaux ne devoit pas empêcher d'aller à fond les pierres ordinaires. Si le marbre ſe ſoutenoit, il n'étoit pas douteux que les hommes ne flottaſſent auſſi : on ne dût en faire l'épreuve, que parceque l'autre eſſai ne réuſſit pas. Il faut que le bitume qui ſe rendoit dans le lac Aſphaltite, ait diminué de quantité ; le poiſſon que ce lac nourrit maintenant n'y vivroit pas s'il étoit contraint de flotter toujours à la ſurface.

Page 306, Chap. CIII. *In Dodone Jovis fons .... meridie ſemper deficit, mox increſcens ad medium noctis exuberat.* L'écoulement périodique des fontaines a preſque toujours perdu de ſon merveilleux, lorſqu'on l'a examiné de près ; le fait ſouvent n'étoit pas vrai, & preſque toujours il étoit exagéré. Dans un pays où les montagnes ſont aſſez hautes pour conſerver pendant preſque toute l'année de la glace & des fondrieres de neige, pluſieurs ruiſſeaux doivent avoir des tems reglés pour leur écoulement. Une montagne garantit une autre du ſoleil juſqu'à une certaine heure : c'en eſt aſſez pour que les neiges qui ſe fondent, lorſque le ſoleil les frappe, ne fournifſent de nouvelles eaux aux fontaines & ruiſſeaux qu'à certaines heures, & dans certains tems de l'année. Si les eaux ſe jettent dans des crevaſſes ou dans des canaux ſouterrains, & ſi le trajet qu'elles ont à faire eſt fort long, les fontaines ſujettes à des révolutions périodiques, pourront ſe trouver dans des pays de plaines conſidérablement éloignées des montagnes. L'accroiſſement de la fontaine pourra ſe faire outre cela longtems après la fonte de la neige, & toutes les autres circonſtances pourront ſouffrir de pareils changemens.

Page 308, Chap. CIII. *Fontibus calidis, qui pariter cum æſtu maris creſcunt minuunturque.* Il ne doit point paroître étonnant que les eaux parfaitement douces d'une fontaine qui eſt ſituée dans une iſle, prennent pour regle de leur écoulement le mouvement du flux & reflux de la mer. Toutes les fois que la mer monte, elle pénetre plus loin dans les terres ; elle s'inſinue dans les canaux ſouterrains, elle pouſſe l'air qu'elle rencontre, elle le comprime en divers endroits ; & l'air comprimé peut enſuite, en s'introduiſant dans d'autres canaux, agir à ſon tour ſur la ſurface des eaux douces, dans les réſervoirs ou baſſins ſouterrains qu'elles ſe ſont formées. La même choſe ſe fera quelquefois par une méchanique encore plus ſimple, & ſans l'intervention de la force élaſtique de l'air. L'eau d'un puits peut s'écouler dans la mer pendant la baſſe mer, en ſe filtrant au travers des terres ; elle peut même encore continuer à s'échapper lorſque la mer monte, parceque les eaux n'ont pas encore acquis de part & d'autre le même niveau. A la fin l'eau du puits ceſſera de s'écouler, & elle pourra même augmenter, à cauſe des ſources qui lui fourniſſent continuellement. Il y a un de ces puits en Bretagne, à Plougaſtel, à peu de diſtance de Breſt. Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1717.

Page 312, Chap. CIII. *Omnes fontes æſtate quàm hyeme geliatiores eſſe.* Les Anciens ont pu ſe tromper ſur cet article comme ſur celui des caves, qu'ils s'imaginoient être plus chaudes en hiver qu'en été. Le thermometre nous a fourni ſur cela une regle ſûre, qui ne peut pas nous tromper. Le chaud & le froid que nous éprouvons en entrant dans une cave profonde, n'eſt

n'eſt que relatif à notre état. Lorſqu'on deſcend dans les ſouterrains de l'Obſervatoire, & qu'on ne juge de leur température que par la ſenſation qu'ils cauſent, on croit qu'ils ſont plus chauds en hiver qu'en été, & cependant la chaleur y eſt réellement un peu moindre, ſi l'on s'en rapporte au témoignage du thermometre.

Page 312, Chap. CIII. *Æs & plumbum in maſſa mergi, dilatata fluitare.* La loi d'hydroſtatique, qui porte que les corps plus peſants qu'un pareil volume d'eau, ne flottent pas, mais qu'ils tombent au fond de l'eau, ne ſouffre point d'exception réelle. Une feuille d'or ſe ſoutient entre deux eaux, parcequ'elle ne ſe mouille pas aiſément, l'eau ne s'applique pas immédiatement contre elle : & ſi on comprend cet air qui l'environne, elle peſe moins qu'un pareil volume d'eau. C'eſt par la même raiſon que nous voyons une aiguille flotter. Mais la même choſe ne peut pas arriver à un lingot d'or ou à une barre de fer. Il reſte bien de l'air engagé dans les inégalités de leur ſurface ; peut-être même ſont-ils toujours environnés d'une légere lame d'air d'une épaiſſeur extrêmement petite : mais leur peſanteur eſt trop grande pour que cette petite augmentation de volume puiſſe produire un effet ſenſible.

Page 312, Chap. CIII. *Scyrium lapidem quamvis grandem innatare, eumdemque comminutum mergi.* Les pierres-ponces, & toutes celles qui, tenant de la nature de la chaux, ſe mouillent très aiſément, ne peuvent flotter que quand elles ont une certaine groſſeur, & lorſque l'eau n'a pas eu encore le tems de les pénétrer. Elles ſont, à cauſe de la multitude infinie de leurs pores, plus légeres que l'eau : mais ſi on les briſe en petites parcelles, on détruira les plus grands vuides qu'elles contenoient, & s'il leur reſte encore pluſieurs pores, l'eau s'y introduira avec la plus grande liberté. Ainſi, quoique la pierre entiere flottât, à cauſe de ſa légéreté relative, ſes plus petites parties ſe trouveront trop peſantes pour ſe ſoutenir ſur l'eau, & elles iront à fond.

Page 312, Chap. CIII. *Marinas aquas . . . omne oleo tranquillari.* Ce fait, par rapport à la mer, ſe trouve encore actuellement atteſté par pluſieurs perſonnes, & il a pu être obſervé ſouvent par les navigateurs qui vont à la pêche de la baleine. Un tonneau d'huile ſe vuide par quelqu'accident, & l'huile tombe dans la mer ; il ſemble qu'elle ne doit recevoir qu'après quelque tems toute l'agitation de la mer ; mais ſuppoſé qu'elle en prenne à la fin toute la vîteſſe, une vague formée d'huile en partie, ne doit pas faire tout-à-fait la même impreſſion que ſi la vague étoit parfaitement homogene, & formé d'un fluide plus peſant.

Page 314, Chap. CV. *Similis eſt naturæ naptha.* On ne connoiſſoit pas du tems de Pline les ſources de Petrol, qu'on a en Italie, à peu de diſtance de Modene, ni celle qui ſe voit auprès du village de Gabian, au Diocèſe de Beziers en Languedoc. Cet Hiſtorien curieux des merveilles de la Nature, n'auroit pas ſans doute oublié d'en faire ici mention. On croit que les ſources voiſines de Modene furent découvertes en 1640 par un Médecin nommé François Arioſte. L'aſphalt eſt un bitume ſolide, au lieu que le naphte eſt mou, & peut être regardé comme un vrai pétrol. On ne peut pas aſſurer qu'il ſoit abſolument formé par l'action des feux ſouterrains qui le tirent des matieres bitu-

mineuſes, puiſqu'on ne le trouve guere que dans les pays chauds. Il y en a dans le Pérou dont on fait uſage au lieu de goudron ; ſes ſources ſont ſur la côte, à l'entrée du golfe de Guayaquil, à la pointe Sainte-Helene.

Page 318, Chap. CVI. *Flagrat... & interdiu.* Pline s'explique dans tout ce chapitre comme ſi les Volcans lançoient plutôt leurs flammes pendant la nuit que pendant le jour. Mais quoique nous ayons vu plus haut les dates de pluſieurs tremblements de terre arrivés de nuit, on ne peut guere douter que cette différence d'aſpect des volcans très enflammés ne ſoit une ſimple apparence cauſée par le grand éclat du jour. L'Ethna, dont l'Auteur parle plus haut, étoit continuellement allumé de ſon tems. Ce volcan a eu depuis de longues interruptions. Carera rapporte dans la deſcription qu'il a faite de cette montagne, lib. 3, c. 7, que pluſieurs des habitans de Catane regardoient comme une fable tout ce qu'en avoient dit les Anciens. L'éruption de 1536 ſurmonta leur incrédulité ſur ce point, & cet incendie a été ſuivi par pluſieurs autres qui ont fait beaucoup de mal, principalement en 1554, 1566, 1579, 1669 & 1692. L'éruption de 1669 eut cela de particulier, que le ſommet de la montagne s'affaiſſa conſidérablement. Si on entreprenoit de faire un dénombrement exact de tous les volcans, il faudroit le rendre beaucoup plus étendu depuis que nous connoiſſons l'Amérique. Cette longue chaîne de montagnes qu'on nomme Cordeliere, qui a dix-ſept ou dix-huit cents lieues de longueur, & qui outre cela ſe partage en divers rameaux, paroît être l'ouvrage du feu en pluſieurs endroits.

Page 326, Chap. CVII. *Excedit porro omnia miracula ullum diem fuiſſe quo non cuncta conflagrarent.* Malgré le grand volume qu'occupetoient tous les feux dont il eſt ici parlé, nous ne voyons pas, à parler en Phyſiciens, qu'il y ait rien à craindre de leur part pour la ruine de l'Univers. Il ne faut pas compter les grandes maſſes que forment le ſoleil & les étoiles ; car ſi elles ſont comme immenſes par rapport à la groſſeur du globe terreſtre, elles ſont en même-tems extrêmement éloignées de nous ; ce qui met des limites étroites à leur effet. Quant aux feux ſouterrains que contient la terre, ils ont tous leur foyer à très peu de diſtance de la ſurface ; ils ſont outre cela ſéparés les uns des autres, & il ne s'en trouve pas par-tout. Enfin ſi la matiere du feu eſt répandue par-tout, ſi elle ſe trouve dans l'eau & dans toutes les liqueurs, ſi elle ſe trouve dans le fer & dans le ſein des cailloux, elle y eſt enchaînée, & il paroît que nous n'en devons rien craindre ; elle n'eſt deſtinée qu'à animer tout : elle conſerve la fluidité à certains corps, & donne aux autres le jeu & le reſſort néceſſaires.

Page 324, Chap. CVIII. *A Gadibus ad promontorium Artabrum.* Nous ne pouvons pas donner de meilleurs conſeils aux Lecteurs, que de les inviter à conſulter quelques-unes de nos bonnes Cartes modernes ; ils verront combien il faut diminuer preſque toutes les diſtances marquées ici par Pline.

Page 332, Chap. CVIII. *Trecenties quindecies centena millia paſſuum.* Ariſtote, dans ſon Traité du Ciel, rend la circonférence de la terre preſque deux fois plus grande ; il la fait de quatre cents milles ſtades. La détermination d'Eratoſthenes approche beaucoup plus de la vérité, quoique la plûpart des éléments ſur leſquels il

l'a fondé n'aient pas été diſcutés aſſez exactement. On avoit fait à Sienne un puits dont le fond étoit parfaitement éclairé à midi le jour du ſolſtice : ainſi cette ville étoit ſituée ſous le tropique du Cancer. La diſtance du ſoleil au Zénith d'Alexandrie, obſervée par le moyen d'un *ſcaphium*, ſe trouvoit dans le même tems de la cinquantieme partie de la circonférence du cercle, valeur de ſept degrés dix minutes ; ce qui répondoit aux cinq mille ſtades qu'on eſtimoit depuis une ville juſqu'à l'autre. Si on cherche la grandeur du degré à proportion, en ſuppoſant Sienne & Alexandrie ſur le même méridien, on la trouve de preſque $694\frac{1}{2}$ ſtades ; mais Eratoſthene crut qu'on pouvoit s'arrêter au nombre rond de 700 ſtades, & il fit en conſéquence la circonférence de la terre de 252000 ſtades. C'eſt ce réſultat que Pline a adopté ; & comme il fait entrer huit ſtades dans mille pas ou dans le mille, il trouve le circuit de la terre de 31,500,000 pas, qu'il faut ſans doute prendre pour des pas géométriques de cinq pieds, quoiqu'ils puiſſent en différer un peu. Il paroît que la détermination d'Eratoſthene pêche en excès ; mais nous devons conſidérer que c'eſt ici une premiere tentative faite ſur la meſure de la terre ; & c'eſt certainement une tentative faite par un grand homme.

Page 332, Chap. CVIII. *Stadiorum paulò minus XXV. millia.* Il étoit réſervé à l'Académie Royale des Sciences de diſſiper les doutes ſur cette matiere. A peine cette Compagnie fut-elle formée, qu'elle s'occupa ſérieuſement de la meſure de la terre comme d'un travail qui devoit répandre le plus grand jour ſur pluſieurs points d'Aſtronomie & de Phyſique. Après diverſes tentatives faites en France, le Roi envoya en 1735 trois Académiciens au Pérou, munis d'inſtrumens & de tous les ſecours néceſſaires. Ils s'arrêterent aux environs de Quito, dans le milieu de la zône torride, afin de ſaiſir les degrés du méridien dans l'endroit où ils ſont les plus grands ou les plus petits. Ils les y trouverent de 56753 toiſes, pendant qu'une autre troupe d'Académiciens qui partirent en 1737 pour ſe rendre ſous le cercle polaire, y fixerent la grandeur du degré à 57422 toiſes. Ainſi il eſt certain que la terre n'eſt pas extrêmement ronde, & qu'elle a la figure d'un ſphéroïde applati, puiſque les degrés ſont plus grands vers les pôles ; ce qui ne peut venir que de ce que la ſurface de la terre y approche davantage d'être plate, comme l'avoit prévu M. Newton. Il ne reſteroit plus qu'à déterminer après cela le rapport entre les deux axes : mais on ne ſait pas parfaitement la loi que ſuit l'augmentation des degrés. Si on ſe ſert de celle des quarrés des ſinus des latitudes, en attendant qu'on vérifie les opérations géodéſiques entrepriſes en France, le diametre de l'équateur ſera plus grand que l'axe dans le rapport de 215 à 214. Le degré de longitude ſur l'équateur ſera de 57285 toiſes, le diametre de l'équateur de 6,564,339 toiſes, & l'axe proprement dit de 6,533,858 toiſes. Il faut remarquer que la toiſe dont il s'agit dans toutes ces meſures, eſt celle du Châtelet de Paris, dont la longueur eſt déſormais conſtatée d'une maniere à ne pouvoir pas ſe perdre. Si on prend ſur cette toiſe la longueur du pendule qui bat les ſecondes ſur l'équateur, en s'en rapportant aux quantités fournies immédiatement par l'expérience, on la trouve de 36 pouces $7\frac{7}{100}$ lignes, pour l'équateur, de 36 pouces $8\frac{58}{100}$

lignes pour Paris.

Page 332, Chap. CIX. *Alia Dionyſodoro fides.* Le badinage de Dionyſodore de Melos méritoit peu d'être tranſmis à la poſtérité. Ce Géometre ne fit que chercher le rayon de la terre à proportion de la circonférence que lui attribuoit Eratoſthene. Ainſi, en ſuppoſant connu le rayon donné par Dionyſodore, on devoit revenir à la circonférence trouvée par Eratoſthene. Ce jeu étoit d'autant plus groſſier, que le Géometre de Melos vouloit que le diametre du cercle fût exactement le tiers de la circonférence. Pline a eu raiſon d'exprimer ce rapport par 7 & 22 comme Archimede. Mais les Modernes ont extrêmement renchéri ſur l'exactitude de ce même rapport. Metius l'a repréſenté par 113 & 355, dont on peut ſe ſervir avec ſûreté dans une infinité de cas.

NOTES
SUR LE SECOND LIVRE DE PLINE,
PAR M. DE LA LANDE.

AVERTISSEMENT.

M. DE LA LANDE, non moins recommandable par l'étendue de ſes lumieres que par ſon zele pour tout ce qui peut contribuer aux progrès des Belles-Lettres & des Sciences, a bien voulu nous communiquer les notes ſuivantes, qui décelent un homme également verſé dans la pratique des Sciences exactes, & dans la littérature ancienne.

PAGE 98, Chap. XXI. *Intervalla quoque, &c.*

C'eſt-à-dire que les Anciens avoient eſtimé la diſtance du ſoleil à la terre dix-neuf fois plus grande que celle de la lune. On voit cependant que Plutarque parle de dix-huit fois au lieu de dix-neuf (livre 2, de *placitis Philoſophorum*) ce qui pourroit être une erreur de Pline, ou une corruption du texte, dans lequel le Pere Hardouin croit qu'il faudroit en effet ſuppléer *duode viginti* pour *unde viginti*. C'eſt Ariſtarque qu'il faut entendre ici ſous le nom des Anciens, quoique Pline n'en parle pas.

Page 100, Chap. XXIII. *Stadium centum viginti quinque noſtros efficit paſſus.*

On diſpute beaucoup ſur la valeur du ſtade; mais puiſque l'Auteur dit formellement qu'il s'agit ici des meſures de ſon pays, on ne peut ſe diſpenſer de recourir à ce que l'on ſait des meſures Romaines pour expliquer les paſſages qui ſont dans ce chapitre. Or le pied Romain, ſuivant l'évaluation la mieux diſcutée, étoit de 10 pouces 10 lignes & $\frac{9}{10}$ (M. de la Condamine, *Memoires de l'Académie des Sciences* pour 1757, pag. 410), d'où il ſuit que le ſtade de Pline étoit de 94 toiſes $\frac{49}{100}$, meſure de l'Académie Royale des Sciences & du Grand-Châtelet de Paris. Cette meſure, conſacrée par les grandes opérations de la figure de la terre que nos Académiciens ont exécutée à l'Equateur, en France & au Cercle polaire, eſt devenue la meſure la plus générale parmi les Savants. M. Criſtiani dans ſon ouvrage *Delle miſure* imprimé à Breſcia en 1760, y a réduit toutes les meſures de l'Univers. M. Maskelyne, Aſtronome Royal d'Angleterre, à qui j'avois envoyé un modele exact de la toiſe qui a ſervi au Pérou, l'ayant comparée à la meſure du pied Anglois

qui ſe conſerve à la Société Royale de Londres, a trouvé que la toiſe valoit 76 pouces $\frac{734}{1000}$, meſure d'Angletetre, lorſque le thermomètre eſt à 62 dégrés meſure de Fahrenheit, ou 13 $\frac{1}{2}$ meſure de M. de Réaumur (*Philoſophic. Tranſactions.* 1769, pag. 326). On trouvera des comparaiſons exactes de pluſieurs autres meſures étrangeres avec notre toiſe dans le quinzieme livre de mon *Aſtronomie*, ſeconde édition.

Page 102, Chap. XXIII. *Poſidonius non minus* 40 *ſtadiorum.*

La diſtance de la lune, ſuivant Poſidonius, étoit de deux millions de ſtades, *vicies centum millia ſtadiorum.* Cette diſtance revient à 82952 lieues, & cette diſtance approche beaucoup de celle que nous trouvons aujourd'hui. On lit de même dans la meilleure édition du Pere Hardouin, quoiqu'il y ait des éditions où l'on a mis ſeulement *vicies centum.* Mais ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que le P. Hardouin dans la note ſur ces mots là ſuppoſe qu'il n'y ait point *millia*, mais ſeulement *vicies centum*, c'eſt-à-dire 2000 ſtades, puiſqu'il l'évalue à 250 mille pas (le ſtade étoit de 125 pas Romains ou 95 toiſes de Paris), tandis que *vicies centum millia ſtadiorum* ſignifie 250,000,000 pas. Il eſt clair qu'il faut rejetter la note du Pere Hardouin, & ſoutenir au texte *vicies centum millia*, puiſque Poſidonius ne pouvoit pas ſuppoſer la lune 1000 fois plus près de nous qu'elle n'eſt réellement, ſurtout après les obſervations d'Hipparque faites long-temps avant lui : d'ailleurs les Anciens ne ſe ſervoient jamais de l'expreſſion *vicies centum* pour ſignifier ſimplement deux mille, mais bien de *vicies centum millia* pour ſignifier deux millions. C'eſt la maniere de parler des anciens Auteurs.

L'expreſſion *quinquies millies* qui exprime la diſtance de la lune au ſoleil ſignifie 5000 ſtades ſuivant quelques Commentateurs ; mais le Pere Riccioli obſerve dans ſon Almageſte que ſuivant la coutume des Auteurs Latins il faut ſous-entendre *centena millia*, ce qui fait 500 millions de ſtades depuis la lune juſqu'au ſoleil, à quoi ajoutant la diſtance de la lune aux nuages 2 millions de ſtades, & celle des nuages à la terre 40 ſtades, on trouve 502 millions & 40 ſtades pour la diſtance du ſoleil ſelon l'hypotheſe de Poſidonius. Il y a des éditions où on lit 400 ſtades pour la hauteur des nuages ; mais le texte eſt viſiblement altéré, car les Anciens ne pouvoient pas ſuppoſer 20 lieues pour la diſtance des nuages que l'on voit ſi ſouvent toucher le ſommet de nos montagnes : cependant le Pere Riccioli a fait cette eſpece de faute, & l'Imprimeur en a ajouté une autre en mettant un chiffre de trop dans la ſomme (Ric. tome 1, page 111). Cette diſtance du ſoleil revient à 20,821,000 lieues, & celle de la lune à 82,952 lieues, quantités fort approchantes du vrai ; car ſuivant les obſervations les plus récentes la diſtance moyenne de la lune à la terre eſt de 85,464 lieues, chacune de 2283 toiſes, ou de 25 pour le dégré vers la latitude de Paris, & la diſtance du ſoleil 32,830,478 lieues. Voyez mon Astronomie, articles 1718 & 1746 de la ſeconde édition.

Page 118, Chap. XXV. *Sunt qui & hæc ſydera perpetua eſſe credant*, &c.

Pline, en diſant qu'il y a des Auteurs qui regardent les comeres comme des aſtres périodiques & perpétuels, n'oſe pas décider cette queſtion. Sénéque, dans le ſeptieme livre de ſes Queſtions Naturelles, en parle d'une maniere plus affirmative & plus philoſophique ; on ne peut rien ajouter à ce qu'il en a dit. La découverte de

Newton ſur la trajectoire des cometes autour du ſoleil, la prédiction de M. Halley ſur le retour de la comete de 1682 vérifiée en 1759, ont mis ce ſentiment hors de doute. Voyez les Mémoires de l'Académie pour 1759, page 1, & le dix-neuvieme livre de mon Aſtronomie, où ſont cités tous les Auteurs qui ont traité cette matiere.

Page 286, Chap. XCVII. *Cauſa in ſole lunaque.*

La deſcription que Pline fait ici des phénomenes des marées eſt très exacte; la cauſe même y eſt énoncée d'une maniere très conforme à ce que les Phyſiciens adoptent aujourd'hui: on y voit l'attraction lunaire & même la différence de l'apogée au périgée, qui eſt une ſuite de l'attraction. La ſeule expreſſion qui ne ſoit pas exacte c'eſt celle où il dit: *Aquilonia & à terris longius recedente*, &c. Quand la lune eſt au nord, elle n'eſt pas pour cela plus éloignée de la terre, car elle peut dans ce cas-là être au point même du périgée. On peut voir ſur les phenomenes & ſur les cauſes des marées trois belles diſſertations de MM. Bernoulli, Euler & Mac-Laurin qui ont remporté le prix de l'Académie en 1740, & le vingt-deuxieme livre de mon Astronomie, deuxieme édition, où j'ai expliqué d'une maniere aſſez ſimple tous les phénomenes des marées par l'attraction du ſoleil & de la lune.

Page 332, Chap. CVIII. *Univerſum autem hunc circuitum, &c.*

Pline dans cet endroit aſſigne pour la circonférence de la terre 252,000 ſtades, chacun de 625 pieds Romains, c'eſt-à-dire qu'il fait le dégré de la terre de 700 ſtades, ce qui revient à 66,283 toiſes, au lieu de 56,824 environ que nous trouvons aujourd'hui pour une pareille latitude. Cette erreur d'un ſixième n'eſt pas extraordinaire pour le tems où elle a été faite, ſur-tout quand on fait attention aux moyens qu'on avoit employés pour de pareilles opérations. Il y a eu cependant bien des Savants qui ont cru que ſi cette meſure ne s'accordoit pas avec les nôtres, c'étoit uniquement par la différence des ſtades que l'on évaluoit mal, ou que Pline lui-même n'avoit pas ſu diſtinguer. En conſéquence il y en a qui ont établi la valeur du ſtade ſur la ſuppoſition que les Anciens n'avoient pu ſe tromper, Mémoires de l'Académie des Inſcriptions, tomes XVIII, XXIV, XXVI. Cette ſuppoſition eſt deſtituée de fondement; nous n'avons rien de plus clair ſur cette matiere que le paſſage de Pline, qui dit préciſément qu'il parloit d'une meſure Romaine, & l'on doit s'en tenir à cette aſſertion. Mais l'opinion d'Eratoſthenes qui donnoit 700 ſtades au dégré n'eſt pas la ſeule qui ſe trouve dans les anciens Auteurs. Ptolémée paroît adopter celle de Marin de Tyr, qui donnoit ſeulement 500 ſtades au dégré. M. le Roi dans un Mémoire intitulé *Recherches ſur les meſures grecques*, adopte cette meſure comme la plus authentique parmi les Anciens; il juge qu'elle étoit compoſée de ſtades Egyptiens, & les évalue à 684 pieds & $\frac{4}{5}$ par le moyen du Nilometre du Caire, où ſont marquées des coudées Egyptiennes de 20 pouces $\frac{5344}{1000}$, d'où il ſuit que le ſtade de 600 pieds valoit 114 toiſes; ainſi le dégré de 500 ſtades valoit 57,067 toiſes. Cette meſure du dégré ſeroit d'une exactitude ſinguliere. Suppoſer qu'Eratoſthene ſe ſervît du ſtade Grec, qui étoit de 569 pieds, ce ſeroit, dit M. le Roi, ſuppoſer qu'il ſe trompa groſſierement dans ſa meſure; mais voyons ſi cette ſuppoſition n'eſt pas extrêmement vraiſemblable. Le Pere Riccioli

(Géogr. ref. pag. 144) eſtime que cette opinion de 500 ſtades pour le dégré étoit venue de Poſidonius ; il avoit trouvé par la hauteur de l'étoile de *Canopus* que l'arc compris entre Rhodes & Alexandrie étoit la quarante-huitieme partie du cercle. Il croyoit, ſur le rapport d'Eratoſthene, que la diſtance de ces deux villes étoit de 3750 ſtades ; il en conclut le dégré de 500 ſtades. Mais pour faire voir combien il y avoit peu de certitude dans ce réſultat, il n'y a qu'à conſidérer deux choſes ; la premiere, c'eſt que la diſtance de Rhodes à Alexandrie qu'Eratoſthene trouva de 3750 ſtades avoit été jugée de 4000 ou 5000 par les Navigateurs de ce tems-là, & que cependant Eratoſthene n'avoit pu la meſurer lui-même au travers de la mer. Cleomede en rapportant cette opinion d'Eratoſthene (*Cyclica Theoriæ*, c. 10), & Pline (L. v. ch. 31) ne diſent pas qu'il l'eut meſurée, ce qui en effet étoit impoſſible de ſon tems. Strabon (livre 2, pag. 125) dit à la vérité qu'il l'avoit meſurée par le moyen du gnomon, mais on voit bien que Strabon confond la meſure de l'arc céleſte avec celle de la longueur itinéraire ; la premiere à la vérité pouvoit bien ſe faire avec les gnomons, mais la ſeconde n'y avoit aucun rapport.

La ſeconde obſervation qui prouve que cette meſure de Poſidonius n'avoit aucune préciſion ni aucune certitude, c'eſt que la diſtance de Rhodes à Alexandrie que Poſidonius ſuppoſoit de 70 $\frac{1}{2}$ en nombres ronds n'eſt tout au plus que de 50 $\frac{1}{4}$ ſuivant les obſervations de M. de Chazelle, puiſque la latitude de Rhodes eſt de 36^{d} 28′ 30″, & celle d'Alexandrie 31^{d} 11′ 28″ (*Mém. acad.* 1761, pag. 172), ainſi il y avoit près d'un tiers d'erreur dans cette partie de la meſure. C'eſt donc marquer beaucoup trop de confiance dans les anciennes opérations que de chercher à déterminer la valeur des anciennes meſures par les opinions des Anciens ſur la grandeur du dégré, comme l'ont fait M. Freret (tome XXIV, pag. 436 & 518, & M. d'Anville, tome XXVI des Mémoires de l'Académie Royale des Inſcriptions & Belles-Lettres).

Eratoſthene jugeoit le dégré de 700 ſtades ; il y a apparence que c'étoit des ſtades Romains à en juger par le texte de Pline, cela faiſoit 66283 toiſes : ſi c'étoit des ſtades Alexandrins de 114 toiſes $\frac{12}{100}$, le dégré ſuivant lui eut été de 79891 toiſes au lieu de 56820 que nous trouvons actuellement pour la laritude d'Alexandrie. Il eut donc été trop grand de $\frac{1}{7}$ de ſa véritable valeur. Le fondement de cette meſure dont Pline fait mention étoit qu'il y avoit 5000 ſtades d'Alexandrie à Syene, & qu'il y avoit entre ces deux villes la cinquantieme partie du cercle ou 7° 12′. Or l'on étoit fort peu ſûr de cette diſtance itinéraire de 5000 ſtades juſqu'au tems où Néron la fit meſurer par des Arpenteurs ; & à l'égard de l'arc céleſte compris entre ces deux villes, il étoit certainement plus grand de près d'un demi-dégré qu'Eratoſthene ne le ſuppoſoit ; ainſi l'on a bien pu être alors dans l'erreur ſur la valeur du dégré ; & ſi l'opinion de Ptolémée ſe trouve cadrer avec nos meſures, c'eſt probablement par la compenſation fortuite des deux erreurs conſidérables dans les Anciens, autant que par l'erreur que nous pouvons commettre dans la réduction de leurs ſtades.

NOTES

NOTES
SUR LE SECOND LIVRE DE PLINE,
PAR UN SAVANT ANONYME.

AVERTISSEMENT.

Ces Notes ſe ſont trouvées parmi les matériaux acquis poſtérieurement à l'impreſſion de ce premier volume. L'Auteur de ces remarques ne s'étant point fait connoître, & ayant négligé de mettre ſon nom à ſon ouvrage, nous ne pouvons à cet égard ſatisfaire la curioſité du Lecteur.

Chapitre XXX. *Le ſoleil s'obſcurcit quelquefois, & ce manque de lumiere eſt très long & tient du prodige. Il en ſouffrit un ſemblable à la mort de Céſar & du tems de la guerre d'Antoine. Cet aſtre fut alors d'une couleur pâle pendant preſque une année entiere.*

M. Celſius tâche d'éxpliquer ce fait dans ſon Diſcours ſur les changements qui arrivent aux corps céleſtes. Cet habile Aſtronome prétend que ſi le ſoleil a été réellement obſcurci, il a fallu que le feu dont le corps de cet aſtre eſt pénétré fût preſqu'entierement éteint, ou qu'il jettât une ſi grande quantité de fumée qu'il en fût couvert. L'on ne doit pas être étonné, dit M. Celſius, de ce que le ſoleil eſt depuis ſi long-tems dans une inflammation actuelle, puiſque nous ſavons que la terre a des volcans qui jettent des flammes depuis deux mille ans. Le ſoleil au reſte n'eſt pas le ſeul aſtre qui ſouffre de ſemblables pertes de lumiere. L'on ſait, par les obſervations des Aſtronomes, que les étoiles fixes ſont dans certains tems plus ou moins lumineuſes, qu'elles deviennent même quelquefois inviſibles pour quelque tems. On peut attribuer ces variations dans leur lumiere aux changements qui arrivent dans la violence & la vivacité du feu qui forme ces globes céleſtes. Les Anciens, dont la Phyſique étoit plus ſimple & moins recherchée, attribuoient ces longs obſcurciſſements du ſoleil à des nuages épais impénétrables à ſes rayons. Cette cauſe peut bien ſuffire dès qu'il ne s'agit que d'expliquer des obſcurciſſements de quelques jours, comme celui dont Pline parle au chapitre 13 de ce livre, & qui arriva ſous l'empire de Veſpaſien & de Tite. Le ſoleil & la lune ne parurent point alors pendant l'eſpace de douze jours. Sous l'empire d'Irené il y en eut un à peu-près de cette longueur. Sous celui de Léon IV le ſoleil perdit ainſi ſa clarté pendant dix-ſept jours, &,

comme dit Théophane Iſauticus, Bibliothécaire de l'Empereur Anaſtaſe qui vivoit alors, c'eſt-à-dire l'an 700, ceux qui étoient ſur mer ne pouvoient reconnoître leur route. De ſemblables obſcurités ne ſont pas rares; & pour peu que l'on ait lu les Navigateurs, on peut ſavoir qu'il leur arrive ſouvent d'être enſevelis dans de pareilles obſcurités qui durent plus ou moins de tems, & qui les jettent dans le même embarras que celui où tomberent les Navigateurs dont Théophane parle. Cette explication aſſez ſatisfaiſante pour ce cas-ci, ne peut pas l'être dans le premier, où il s'agit d'une obſcurité qui a duré un an. Comment imaginer que le ciel ait été couvert tout ce tems; & ſi l'on vouloit que cela fût, cette obſcurité auroit autant appartenu aux autres aſtres qu'au ſoleil, comme dans les autres obſcurciſſements que l'on a rapportés, & Pline auroit eu tort de ne l'attribuer qu'au ſoleil. Il faut donc avoir recours au ſentiment de M. Celſius, & il paroît d'autant plus probable, que l'on ſait, par les obſervations des Aſtronomes, que le ſoleil eſt couvert de taches qui ne ſont pas toujours conſtantes dans leur figure & leur mouvement. Ces taches étoient inconnues aux Anciens, & il y avoit une bonne raiſon pour cela: leur ignorance entiere des téleſcopes, ſans leſquels on ne peut voir ces taches, en étoit la cauſe; elles furent vues pour la premiere fois en 1610 par Galilée, qui ſe fait honneur de cette découverte. Adverſaire zélé de l'ancienne Philoſophie, cette obſervation lui fourniſſoit de quoi renverſer la prétendue incorruptibilité attribuée au ſoleil par Ariſtote. De plus Galilée s'apperçut bien vîte qu'il y avoit de très grandes lumieres à en tirer pour la détermination de la figure & du mouvement du ſoleil. L'exiſtence de ces taches fut conteſtée à Galilée. On l'accuſoit d'être tombé dans une illuſion, & l'on prétendoit qu'elles n'exiſtoient que dans les verts de ſa lunette ou dans ſes yeux fatigués qui ne voyoient que des bluettes. Ce ſentiment étoit celui des Péripatériciens outrés. Ceux qui étoient plus ſages croyoient qu'elles étoient dues aux impreſſions & aux changements de l'air, ou à des amas de corps qui voloient dans l'atmoſphere, & qui tantôt ſe réuniſſoient & tantôt s'éteignoient les uns les autres. Quelques-uns plus Aſtronomes penſoient que ces taches étoient de petites étoiles qui paſſoient deſſus le ſoleil, & qui par leur grand nombre & leur proximité formoient ces prétendues taches. D'autres enfin ſoutenoient que ces taches étoient inhérentes au ſoleil, & entre ceux-ci les uns croyoient qu'elles étoient dues à des rochers, d'autres à des écumes qui s'élevent ſur la matiere liquide dont le ſoleil eſt compoſé. Les eſprits ſe ſont réunis pour l'une ou l'autre de ces deux dernieres opinions. Tardé, Malopertius & Gaſcoigne étoient pour celle qui les regarde comme des étoiles, le grand nombre des Aſtronomes pour la ſeconde, & ceux qui penſoient qu'elles n'étoient dues qu'à des matieres fondues ont été ſuivis. Les changements que ces taches ſoufftent dans leur grandeur, leur nombre, la promptitude avec laquelle elles paroiſſent & diſparoiſſent, prennent de l'extenſion ou diminuent, ont déterminé pour cette derniere opinion. C'eſt celle qu'ont embraſſé MM. Hevelius, Halley, Flamſteed, Caſſini, Picart, & pluſieurs autres qui les ont auſſi obſervées dans différents tems, comme Taquet, Scott, Kircker, le P. Renaud, Boyle, Hook & tant d'autres. Le concours d'un ſi grand nombre d'Auteurs célé-

bres ne doit laiſſer aucun doute non-ſeulement ſur leur exiſtence, mais même ſur leur nature. La facilité avec laquelle on les obſerve, ſur-tout dans certaines années pendant leſquelles il y a peu de mois qui ne faſſe voir de ces taches dans le ſoleil, doit les avoir bien fait connoître; ainſi il y a tout lieu de penſer qu'elles ne ſont que des écumes qui ſortent du milieu des flammes qui forment le corps du ſoleil, que ces écumes voguent au gré de ces flammes juſqu'à ce qu'elles ſoient diſſipées ou abſorbées par le ſoleil. De ſemblables écumes pourroient bien par elles-mêmes obſcurcir cet aſtre s'il arrivoit quelques jours qu'elles fuſſent aſſez abondantes pour s'étendre entierement ou en très grande partie ſur ſon diſque. Cette idée pourroit expliquer l'événement, auſſi-bien que celle de M. Celſius; mais lorſque l'on connoît l'immenſité de certaines taches qui ont déjà été obſervées, & qui n'ont pas occaſionné la moindre diminution dans la lumiere & la chaleur du ſoleil, on ne peut qu'être effrayé de la ſuppoſition qu'il faudroit faire pour que cela fût, & l'on aimeroit peut-être mieux, pour ce qui regarde le point dont il eſt principalement ici queſtion, dire avec le P. Renaud que » la pâleur » dont le ſoleil ſe couvrit à la mort » de Céſar pouvoit bien n'avoir ſubſiſté que dans l'imagination de la » flatterie: en effet on a remarqué » dans le ſoleil quarante ou cinquante » taches au même tems; quelquefois » vous diriez qu'il eſt entouré d'une » ceinture de taches. On en a vu de » plus grandes que la terre: que dis-je? le 21 Décembre 1719 il en paſſa » une à midi par le milieu du diſque » du ſoleil, laquelle fut trouvée par » MM. de l'Académie Royale des » Sciences plus de quatre fois plus » groſſe que la terre. En 1714 ils en » avoient obſervé une qui pouvoit » être cent vingt-cinq fois plus groſſe » que la terre, & en 1706 il parut un » amas de taches dont la maſſe entiere, ſi on la ſuppoſe ſphérique, » devoit être dix-ſept cent vingt-huit » fois plus groſſe que la terre. Ce » n'étoit dans le ſoleil qu'une tache » inviſible. On vit en 1716 huit amas » différents de taches, ſans y remarquer aucune diminution d'éclat ». On ne peut donc, comme je l'ai dit, qu'être effrayé de la prodigieuſe quantité des ſcories qu'il faudroit que le ſoleil jettât pour en être obſcurci. Peut-être ne le doit-on pas moins être de la ſuppoſition de M. Celſius. Un ſoleil preſque éteint eſt auſſi difficile à admettre qu'un preſque encroûté. Le ſoleil couvert de fumées ſeroit peut-être une hypotheſe plus plauſible; mais ces fumées ſi immenſes ſuppoſent une ébullition d'une force immenſe elle-même au-deſſus de celle où le ſoleil doit être eſſentiellement, & cette augmentation dans l'ébullition ne ſe feroit-elle pas connoître par quelque effet plus terrible qu'une ſimple obſcurité? Le doute de M. Celſius ſur le récit de Pline, l'allégation du Pere Renaud, voilà peut être où doit ſe réduire tout ce que l'on a imaginé de plus plauſible pour expliquer la prétendue obſcurité du ſoleil rapportée par le Naturaliſte Romain.

Si cette obſcurité n'étoit cependant qu'une eſpece de dépouillement des rayons du ſoleil, & qu'elle ne fût qu'un ſoleil blanc, on pourroit peut-être trouver une explication dans les obſervations rapportées d'après M. de Mairan dans l'Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences pour les années 1721 & 1729. Le premier Juin, dit M. de Fontenelle, jour de la Pente-

côte, on vit pendant preſque toute la journée à Paris &, comme on l'a ſu depuis, dans une étendue de pays fort conſidérable, le ſoleil tout blanc, ſans ſon éclat ordinaire, ſans rayons, &, pour ainſi dire, décoiffé, tellement ſemblable à la lune qu'on l'auroit pris pour elle ſi leur ſituation avoit pu être douteuſe. La plupart des gens qui s'en appetçurent, même de ceux qui obſervent, n'y firent pas grande attention : c'étoit ſurement le ſoleil obſcurci, non pas par des nuages qui en euſſent la forme, mais par un brouillard tranſparent fort également répandu ſur tout l'horiſon. M. de Mairan étant à Brevilepont, petit village ſur la riviere d'Eure, entre Paſſy & Yvry, obſerva plus curieuſement ce phénomene pendant la derniere heure du jour, car il ne s'en apperçut pas plutôt. Les principales circonſtances qu'il y ait remarquées, outre celles que nous venons de rapporter, ſont que les bords du ſoleil étoient très nettement terminés, nulle couronne autour du ſoleil, nulle dégradation de lumiere, point de nuage ni même de vapeur ſenſible, un fond de ciel d'un bleuâtre obſcur fort uniforme & tel qu'il a coutume d'être dans une nuit claire aux endroits où il n'y a point d'étoiles. Sur la fin du jour des nuages ſenſibles paſſerent devant le ſoleil, lui donnerent pendant quelques moments une petite teinte de couleur de roſe, ſes bords demeurant bien tranchés ſur le même fond uniforme, & enfin ils le cacherent entierement.

Il apprit que dès le matin pluſieurs perſonnes du lieu avoient vu le ſoleil s'obſcurcir, & que les uns l'avoient cru éclipſé, les autres l'avoient pris pour la lune. Il croit que l'obſcurité de ce jour-là reſſembloit aſſez à celle qu'il ſe ſouvient d'avoir vue à Béziers le 12 Mai 1706, un peu avant que l'éclipſe du ſoleil fût totale.

M. Caſſini vit le même phénomene en Picardie.

M. le Chevalier de Lonville a appris qu'on l'avoit vu auſſi en Auvergne & à Milan, il faut que le brouillard qui l'a cauſé ait eu une grande étendue & y ait été bien uniforme : c'eſt-là ce qui en réſulte de plus ſingulier.

La ſeconde obſervation eſt encore due à M. de Mairan. Il la fit le 31 Mars vers les ſix heures un quart du ſoir étant au pied de la colline de Montmartre du côté du Roule. C'étoit préciſément la même choſe que ce qui fut vu en 1721 pendant preſque toute la journée, au lieu que ce dernier phénomene ne fut que de quelques minutes. Le ſoleil avoit été ſouvent caché par des nuages tout le reſte du jour, & plus foible ſeulement qu'à ſon ordinaire lorſqu'il s'étoit montré. A meſure que le ſoleil approchoit de l'horiſon, ſa blancheur diminuoit, & il reprenoit ſa couleur jaunâtre.

Il faut que le ſoleil pendant le peu de tems qu'il a paru blanc ait été dépouillé de ſes rayons par un brouillard tranſparent & peu épais, comme il le fut pendant tout le premier Juin 1721 ; mais ce brouillard, qui n'eut d'effet qu'à l'horiſon, & un effet ſi court, étoit & beaucoup moins élevé que l'autre & beaucoup moins étendu.

Chap. XLI. *Le pouliot deſſéché & ſuſpendu dans un endroit fermé fleurit le premier jour d'Hyver.*

Cette obſervation eſt fauſſe en tout point. Le pouliot deſſéché ne peut refleurir ; & quand il donneroit des fleurs, ſi cela étoit poſſible, je crois qu'il ne le feroit pas dans un tems auſſi précis que le dit Pline. Il eſt vrai que nous voyons un grand nombre de plantes bulbeuſes qui pouſſent des

feuilles ou des fleurs quoiqu'elles ne ſoient point en terre. Perſonne n'ignore que les oignons communs commencent à végéter dans les endroits où on les conſerve pour des uſages journaliers, ſi on ne les enterre pas dans le tems où ils le devroient être. Les tulipes & les autres oignons à fleurs donnent ſouvent, au grand regret des Fleuriſtes, des marques de végétation dans les ſerres même. L'on a vu des oignons de *cyblamen* ou pain de pourceau & de ſafran ſe charger de fleurs hors de terre & placés ſur une planche, comme ceux qui étoient en terre : le pain de pourceau ne portoit alors que des fleurs, ces parties devant paroître les premieres. Ces différents oignons gardent même l'ordre des ſaiſons où ils doivent donner les unes ou les autres de ces parties ; elles ne paroiſſent pas cependant auſſi exactement que Pline le prétend pour les fleurs du pouliot. La Nature n'eſt pas auſſi réguliere que cet Auteur le veut. Comme la végétation dépend de pluſieurs cauſes, ſi l'une ou l'autre ne concourt pas dans le tems marqué & où ce coucours mutuel doit communément ſe faire, la végétation eſt retardée, ou avancée s'il ſe fait avant le tems ordinaire. L'obſervation de Pline a du rapport, quoiqu'il y ait encore une très grande différence, avec celle que bien des gens prétendent avoir faite ſur cette eſpece de *thlaſpi*, que l'on appelle communément *roſe de Jéricho*. Suivant eux cette plante deſſéchée fleurit la veille de Noël ſi on la met dans l'eau chaude. Les branches de la roſe de Jéricho ſe contractent de façon en ſe ſéchant qu'elles forment une maſſe qui reſſemble groſſierement à une roſe. Cette reſſemblance éloignée, & le nom de l'endroit où ce *thlaſpi* croît naturellement, lui ont fait donner le nom qu'elle porte en françois. Lorſque l'on trempe le bout d'en bas de la tige de cette plante dans l'eau chaude, cette eau excitée par les parties de feu dont elle eſt chargée pénétre peu à peu les parties deſſéchées. Les branches ſe gonflent, elles s'écartent & reprennent leur premiere ſituation pour la perdre de nouveau lorſque l'humidité ſe ſera évaporée. Ces branches font l'effet de la languette d'étoffe que l'on plonge par un bout dans un vaſe rempli d'eau. Cette languette s'y imbibe inſenſiblement d'eau, & elle la pompe à un tel point, que le vaſe reſte à ſec au bout d'un certain tems, l'eau ayant dégouté par l'autre extrémité de la languette. Cette derniere circonſtance fait toute la différence qui eſt entre cette expérience & celle que l'on fait avec le *thlaſpi*. Les vaiſſeaux de la plante étant remplis, l'eau ne peut plus s'y introduire ; ils ne ſont point ouverts par leur extrémité ſupérieure, l'eau ne peut ainſi s'en écouler. La languette d'étoffe n'eſt point un tiſſu dont les parties ſoient ainſi terminées. Ce ne ſont point des vaiſſeaux qui renferment la liqueur. Cette liqueur ne fait que couler le long des brins de laine qui par le filage ont été contournés en ſpirale, figure qui facilite l'aſcenſion de l'eau dont chaque goutte eſt pouſſée par celle qui la ſuit juſqu'à ce qu'étant arrivée au bout de la ſpirale elle eſt obligée de tomber, ne trouvant rien qui puiſſe l'en empêcher. Le développement de la roſe de Jéricho n'a donc rien qui doive ſurprendre. L'on voit même plus d'une plante revivre en quelque ſorte lorſqu'elle trempe quelque tems dans l'eau chaude. C'eſt même un moyen que les Botaniſtes emploient lorſqu'ils veulent étendre des plantes qui ſont devenues méconnoiſſables par le recoquillement qu'elles ont ſouffert en

ſe deſſéchant; il n'y a point de tems marqué pour ces expériences. On les fait avec ſuccès dans toute ſaiſon. Les beſoins de la vie demandent même qu'on les répete tous les jours, & une perſonne qui prend du thé n'a pu ſe procuter le plaiſir qu'il goute qu'après avoir fait cette expérience. Les feuilles de cette plante quoique roulées & chifonées s'étendent exactement & reprennent entierement leur premiere figure. Il y a donc lieu de penſer que ſi ce fait rapporté par Pline a quelque choſe de vrai, ce ne peut être que de la maniere ſuivante. L'humidité de l'air s'inſinue dans cette plante, en écarte quelques petites branches qui par leur réunion ont la forme de fleurs, & qui en s'écartant ſemblent s'épanouir, ou ſi l'on veut que ce ſoit la fleur elle-même, ce ne ſera toujours que par le même méchaniſme, encore doit-on avoir bien de la peine à croire que l'humidité ſeule de l'air puiſſe produire cet effet. L'on voit à la vérité ces plantes reprendre quelque humidité, mais elles ne s'en imbibent pas aſſez abondamment pour que le développement de leurs parties ſe faſſe. Il faut que cette eau acquiere de l'activité par la chaleur, & que la plante ſoit macérée pendant quelque tems. MM. Duhamel & Dalibar ont même fixé & déterminé par leurs expériences la quantité que les bois ſecs plongés dans l'eau ou ſeulement ſuſpendus à l'air prennent & perdent ſucceſſivement dans tous ces cas: ce ne ſont donc que des corps qui n'ont plus de vie qui s'imbibent d'une eau qui étend ſeulement leurs parties deſſéchées, mais qui n'en fait pas éclorre de nouvelles, comme cela devroit arriver dans le pouliot de Pline. Nous n'avons point d'obſervations ſûres, & dont on ne puiſſe & ne doive même douter, qui nous apprennent que des plantes mortes & qui n'ont plus de vertu végétative donnent des fleurs dans de certains tems. Les oignons dont on a parlé plus haut ſont dans un cas bien différent; ils ont encore tout ce qui eſt néceſſaire pour végéter: leurs parties n'ont ſouffert en rien. L'humidité de l'air en les pénétrant fait les fonctions de celle qu'ils tirent de la terre lorſqu'ils y ſont plantés. Les vaiſſeaux ſéveux ſe gonflent; les parties qui doivent paroître ſe développent, mais leur état de langueur & leur couleur qui n'a pas la vivacité de parties des oignons qui ſont plantés, annoncent qu'elles n'ont pas une nourriture auſſi abondante, & peut-être auſſi élaborée qu'elle doit être, pour qu'ils ſe portent bien. Il leur arrive ce que l'on obſerve tous les jours dans un grand nombre de plantes. Les ſemences de ces plantes végetent lorſqu'elles ſont encore dans leurs ſiliques ou leurs gouſſes, avant même qu'elles ſoient tombées des tiges. L'on n'a que trop ſouvent ſouffert des diſettes de bled conſidérable, parceque ce grain renfermé encore dans l'épi a germé, le bled n'ayant point été coupé, ou ayant été renfermé trop humide. L'orge que l'on a humectée exprès dans les couts, aires, &c. des braſſeries, végete de même. Les pois & les feves renfermés dans leurs ſiliques, les ſemences des melons, des concombres & des autres fruits de cette claſſe, au milieu de ces fruits, les ſemences de ſcabieuſe & de beaucoup d'autres plantes contenues encore dans leurs enveloppes pouſſent leurs germes; mais c'eſt-là où ſe borne toute cette végétation, une mort prochaine ſuit de près cette naiſſance prématurée. L'air n'eſt pas l'élément où elles doivent vivre, elles périſſent promptement ſi on ne les plante pas. Il n'en eſt pas ainſi des lichens & aux mouſſes, qui ſont en

quelque maniere des plantes aëriennes, & qui n'ont pas beſoin que l'humidité qui leur eſt néceſſaire leur ſoit communiquée par l'intermede de la terre.

Chap. XLI. *Les veſſies que l'on a étendues en les rempliſſant d'air ſe crevent le premier jour d'Hiver.*

Les veſſies remplies d'air peuvent bien s'entr'ouvrir aux approches de l'hiver; mais que ce ſoit préciſément le premier jour de cette ſaiſon, c'eſt ce qui ne peut être admis que par un eſprit qui aime l'extraordinaire, & qui ne voit dans les faits les plus ſimples que des choſes ſurprenantes. Il y a lieu de ſoupçonner, il eſt vrai, que Pline ignoroit que l'air eſt plus léger dans des tems de pluie que dans des tems beaux & ſecs, & dès-là il a cherché dans la cauſe générale & occulte qu'il admet lorſqu'il n'en a pas de meilleure à donner, l'explication de ce fait qui ne dépend que du plus de légéreté de l'air, s'il eſt cependant vrai. Aux approches de l'hiver l'air eſt moins lourd que dans les plus beaux tems de l'été; & quoiqu'il paroiſſe alors plus chargé d'humidité que dans l'autre ſaiſon, il l'eſt cependant beaucoup moins, comme il eſt prouvé par la quantité de pluie qui tombe dans ces différentes ſaiſons, & qui ſurpaſſe en été celle qui tombe en hiver & en automne; ainſi l'air introduit dans les veſſies n'étant plus comprimé à l'approche de l'hiver par un air extérieur auſſi peſant, ſe dilate & cherche à ſe mettre en équilibre avec celui-ci. Il agit donc contre les parois internes de ces veſſies, & par une action continue & qui augmente à proportion que l'air extérieur réſiſte moins, il creve les parois des veſſies & s'échappe par l'ouverture. La lune n'a pas plus contribué à cette ſortie qu'elle ne contribueroit au développement des fleurs de pouliot s'il étoit vrai.

Chap. XLI. *Celui-là ſeul en ſera étonné qui ne ſait pas qu'une expérience journaliere démontre que la plante appellée* Héliotrope *regarde toujours le ſoleil quand il tourne à ſon coucher, & qu'elle le ſuit dans toute ſa courſe, lors même que le ciel eſt couvert de nuages.*

Le mouvement de l'héliotrope eſt maintenant auſſi communément connu qu'il pouvoit l'être peu du tems de Pline. L'on a même reconnu que cette plante n'étoit pas la ſeule qui en fût douée. On n'eſt plus étonné de voir non-ſeulement l'héliotrope ordinaire, mais toutes les eſpeces de ſon genre tourner leur tête vers le couchant lorſque le ſoleil va deſcendre ſous l'horiſon. C'eſt une obſervation que l'on fait tous les jours d'été dans les jardins publics. L'héliotrope commun & le petit, qui eſt vivace, à fleurs ſimples ou doubles, ſont tous deux dans cette ſituation lorſque le ſoleil eſt parvenu à la fin de ſa courſe, & en ſont ainſi une preuve convaincante qui le devient encore plus ſi l'on ſe trouve dans un jardin de botanique dans lequel on a réuni, comme au jardin du Roi, un grand nombre d'eſpeces de ce genre. Il ſemble que toutes ces plantes ſe ſoient donné le mot à cet effet. Outre celles que je viens de citer, on reconnoît que les ſoleils à feuilles découpées ou qui les ont alternes deux à deux ou trois à trois, que ceux qui ont les tiges ailées, les racines rondes ou longues, en un mot que toutes les plantes de ce genre ſuivent le cours du ſoleil, & qu'elles ne ſont tournées vers le couchant qu'après avoir regardé tous les points du ciel que cet aſtre a parcourus pendant la journée. M. Linnæus a même étendu cette loi à toutes les plantes de cette claſſe & l'a ainſi comme généraliſée. M. Hales avoit déjà dit dans ſa ſtatique des vé-

gétaux que le topinambour teſſembloit en cela au ſoleil commun. La regle génétale de M. Linnæus regarde ainſi les yeux de bœuf, les *chryſanthemem*, les paquettes, les *bidens*, les obeliſcotheca où je l'ai en particulier reconnu, auſſi-bien que dans toutes les autres, dans pluſieurs deſquelles cet habile Naturaliſte l'a ſans doute obſervé pour en déduire préalablement ce principe général. Il ne faut pas cependant s'imaginer qu'on le reconnoiſſe dans toutes les têtes d'un même pied, & qu'il s'exécute, quelque tems qu'il faſſe, comme Pline le prétend. Si l'on voit un grand nombre de ces fleurs ſe tourner ſucceſſivement vers le ſoleil, il y en a peut-être autant qui ne le font pas, ce qui m'a paru dépendre de la poſition de ces fleurs les unes par rapport aux autres, & de celle qu'elles avoient relativement au ſoleil. Lorſque les touffes de ces plantes ſont compoſées d'un grand nombre de tiges qui peuvent ſe porter ombre réciproquement. Alors le ſoleil étant même très brillant, il n'y a gueres que les têtes qui ſoient du côté où eſt alors le ſoleil qui le regardent. Ce n'eſt pas cependant que le mouvement attribué à cette planete ne ſoit qu'une illuſion, & que l'on ait attribué à une ſeule fleur ce qui dépendoit de toutes celles qui étoient ſur le même pied, ſe tournant naturellement chacune vers quelques côtés du ciel différents les uns des autres. Lorſque le pied ſur lequel on fait cette obſervation eſt iſolé, qu'il n'a qu'une ſeule ou très peu de tiges, il eſt ordinaire que dans un tems ſerein & ſans nuages les têtes de cette plante regardent continuellement le ſoleil dans tout ſon cours; mais ſi la touffe eſt conſidérable, les têtes du milieu ſont ſouvent tournées vers des côtés oppoſés dans le même tems, & il n'y a ſouvent alors que celles qui ſont du côté du ſoleil, ou qui par la hauteur de leurs tiges ne ſont point plongées dans l'ombre que leurs voiſines occaſionnent, qui ſoient tournées vis-à-vis du ſoleil. Les plantes de cette claſſe ne ſont pas les ſeules qui aient cette propriété. M. Linnæus y joint les *reſeda* & les gaudes, M. Hales les feves de marais, & il y a lieu de croire qu'en cela beaucoup de plantes reſſemblent à celles-ci.

Pluſieurs Naturaliſtes ont cherché à expliquer ce fait & à en découvrir la vraie cauſe. Ceux qui ont voulu qu'elle dépendît d'une ſympathie ou d'une attraction qui eſt entre ces plantes & le ſoleil, ne méritent pas ſans doute plus de croyance que les Poëtes qui ont, pour dénouement, forgé la fable des amours de Clytie & du Soleil. Une des plus ſatisfaiſantes que l'on puiſſe donner eſt ſans doute celle qu'on lit dans la ſtatique des végétaux de M. Hales. » Ce n'eſt point, » dit cet illuſtre Auteur, en circulant » comme le ſoleil que cette plante » fait tous ces mouvements, c'eſt par » une nutation dont la cauſe eſt dans » la tige, car le côté oppoſé au ſoleil » tranſpire plus que les côtés oppo- » ſés, & par conſéquent fait courber » la tige en ſe raccourciſſant, & cela » d'autant plus que la plante tranſpire » davantage. Or l'on ſait que le tour- » ne-ſol tranſpire beaucoup ». Si cette explication eſt la vraie, comme il y a lieu de le penſer, elle ſervira encore à expliquer ce qui a été avancé plus haut, ſavoir que toutes les fleurs d'un même pied n'ont pas régulierement ce mouvement, puiſqu'il faut qu'elles ſoient frappées immédiatement des rayons du ſoleil, & que celles qui ſont à l'ombre de celles-ci ne pouvant pas beaucoup tranſpirer, comme on aura lieu de le dire dans quelqu'endroit, elles doivent reſter dans la

direction

direction où elles ſe trouvent naturellement, ou s'en détourner très peu. Il ſuit encore de ce principe, que les tems nébuleux & ceux où le ſoleil eſt entierement couvert doivent ſuſpendre ce mouvement, ce qui eſt contraire au ſentiment de Pline, qui ſemble reconnoître entre cette plante & cet aſtre quelque rapport intime & ſympathique, en inſiſtant comme il fait ſur la prétendue régularité qu'il admet dans les mouvements de l'un & de l'autre dans les tems les moins propres à produire celui de l'héliotrope.

Je me ſuis ſervi dans cette note indifféremment du nom d'héliotrope ou de ſoleil pour la même plante, quoique je ſache que l'on diſtingue ordinairement en Botanique les plantes qui portent ces noms, & qu'elles ſoient de genres différents. Je ne l'ai fait que parceque je penſe que ſi l'héliotrope de Pline n'eſt pas le ſoleil commun, il en eſt une eſpece du même genre ou de la même claſſe, & non pas de celle où l'on range l'héliotrope ordinaire, comme je tacherai de le faire voir par la ſuite.

Chap. XLI. *Le plus petit animal, la fourmi, ſent les effets de la puiſſance de la lune, puiſqu'elle ceſſe de travailler lorſque cet aſtre ne paroît point.*

Après ce que l'on a dit plus haut ſur les coquillages, il pourroit être inutile de s'arrêter à ce qui regarde les fourmis. Le pouvoir de la lune eſt auſſi foible ſur ces inſectes que ſur les coquillages ; mais comme la fauſſeté d'un fait doit être démontrée par un fait contraire, je dirai que l'on obſerve que les fourmis ne ceſſent pas plus leur travail dans la nouvelle lune que dans toute autre phaſe ; elles ſont également occupées pendant tout le tems que la lune employe à faire ſa révolution : il n'y a qu'une ſaiſon de l'année où les fourmis ſoient tranquilles, c'eſt l'hiver. Alors non-ſeulement elles ne font rien, mais elles ne ſe donnent aucun mouvement ; elles ſont même dans un engourdiſſement qui leur ôte toute eſpece de mouvement ſenſible. On les tranſporte alors aiſément ; on peut les prendre à poignées ſans craindre qu'elles échappent, elles ſont en un mot dans l'eſpece d'état de mort où l'hiver, plus puiſſant que la lune, met un grand nombre d'autres animaux, comme les marmotes, les loires, une infinité d'inſectes tant volatiles que reptiles ; & elles reſtent dans cet état juſqu'à ce que le ſoleil devenu fort, les tire de cette léthargie en échauffant la terre & en faiſant fondre les parties de glace parmi leſquelles elles ſe trouvent ſouvent mêlées, malgré la profondeur que le trou où elles ſe ſont ramaſſées en tas peut avoir.

Chap. LVI. *Sur les pluies extraordinaires, de lait, de ſang, de chair, de fer, de laine & de tuile cuite.*

La crédulité des peuples, l'amour que certains Hiſtoriens ont eu pour les faits extraordinaires, celui que des hommes diſtingués par leur vertu avoient pour les peuples qu'ils conduiſoient, le peu de ſoin que les Naturaliſtes de ce tems-là apportoient pour examiner la réalité & la cauſe de ces pluies, ont ſans doute contribué plus que la choſe même à les faire paſſer pour des prodiges. Le peuple qui a tout à craindre des révolutions qui arrivent dans les Etats ou dans la Nature, ne voit que préſages funeſtes & que malheurs prêts à tomber ſur lui ; l'amour de ſon être l'aveugle : & s'il eſt à plaindre de ſon aveuglement, il eſt du moins très excuſable de n'en

vouloir pas ſortir, & de vouloir même ſouvent y perſiſter. Les Hiſtoriens moins dignes d'excuſe & plus politiques ont ſaiſi avec avidité ces événements: les Héros ou les grands Hommes dont ils écrivoient les actions en pouvoient tirer quelque gloire; leur naiſſance, leur mort ou quelque grande action qu'ils avoient exécutée ou ſimplement réſolue avoient ainſi été prédites. Le ciel s'y étoit intéreſſé & avoit déclaré la part qu'il y prenoit par un ſigne énigmatique. Ceux que la Religion animoit croyoient trouver, dans ces pluies, des motifs pour rappeller les peuples dont ils avoient ſoin à une conduite plus ſage & plus réglée. Les Naturaliſtes ont été bien aiſe d'orner leurs ouvrages de faits ſinguliers, & peut-être auroient-ils été fâchés d'être déſabuſés ſur ce point. Les Naturaliſtes modernes moins crédules, plus critiques & meilleurs obſervateurs, ont dépouillé autant qu'ils ont pu tous ces faits de ce qui pouvoit les faire paſſer pour des prodiges; ils ont fait voir qu'ils n'étoient que des effets très naturels de cauſes ſimples & ordinaires; ils n'ont point été arrêtés par l'autorité que l'antiquité ſembloit leur avoir donnée, & le mérite de l'Ecrivain ne les a pas empêchés de peſer & d'examiner la validité de ce qu'il rapportoit.

Les pluies de ſang dépendant, comme on le verra plus bas, de certains papillons dont la régénération ſe fait deux fois par an, & qui ſe multiplient quelquefois prodigieuſement, les exemples de ces pluies de ſang ſont beaucoup plus fréquents que ceux des autres pluies. Celles de ſang devoient outre cela porter avec elles quelque choſe de plus effrayant, & dès-là elles devoient occaſionner plus de rumeur, être plus remarquées & plus répandues: auſſi en trouve-t-on un aſſez bon nombre. On lit dans Zonaras que lorſque Tatius fut tué il y eut une de ces pluies. Platine rapporte dans la vie du Pape Adrien ſecond qu'il plut du ſang pendant trois jours à Breſſe, un peu avant la mort de ce Pape. L'an 1163 il en plut en Bretagne au village de Roſſel, ſuivant Robert Dumont, qui vivoit alors. Sunius dit dans ſon Commentaire qu'il y en eut une ſemblable au Château de Saſſenbourg proche de Barendorp, vers la fin de 1543. Cette même année, au rapport de Gennua Friſius, la Weſtphalie en vit auſſi une, & Louvain en 1568 le jour même de la Pentecôte. Lycoſtenes a recueilli pluſieurs exemples de ces pluies, d'après Tite-Live, Dion & d'autres Auteurs célebres. Celle dont Tite-Live parle dura deux jours; elle tomba dans la place de la Concorde à Rome. M. de Thou, qui n'eſt point inférieur à ces grands Hiſtoriens, rapporte qu'il a quelquefois plu du ſang. Quoique ces prétendues pluies duſſent paroître extraordinaires à des perſonnes qui ne portoient pas leurs vues plus loin, & qui n'étoient pas éclairées par l'Hiſtoire Naturelle, aucune cependant n'a dû ſurprendre davantage que les trois ſuivantes, dès qu'on s'en tenoit au fait & qu'on ne cherchoit pas à l'éclaircir. En 1571 dans le canton de la Friſe orientale l'herbe d'un terrein qui comptenoit cinq à ſix milles d'étendue, les vêtements qui s'y trouverent expoſés à l'air, de blancs qu'ils étoient devinrent preſque pourpres. Bien des perſonnes conſerverent des verrées entieres de ce ſang. En Suave l'an 1534 l'air imprimoit une croix rouge ſur les habits. Fromond parle de ſemblables croix qui parurent l'an 1501 en Allemagne & en Flandres, non-ſeulement ſur les habits expoſés à l'air, mais même ſur ceux qui étoient enfermés. Le corps

même & la peau des hommes, & le voile ſur-tout des femmes en étoient marqués. Cette pluie dura trois jours. L'année ſuivante, continue le même Auteur, on fut attaqué d'une peſte très cruelle; il aſſure encore que l'on fit des perquiſitions exactes pour s'aſſurer de tous ces faits, qu'ils furent trouvés vrais, celui principalement qui regardoit le voile des femmes. On en fit même l'expérience. On changea à une jeune fille pluſieurs fois de voile: ceux qu'on lui donna furent auſſitôt marqués de rouge. On en fit le rapport à l'Empereur Maximilien premier.

Peu de faits doivent paroître mieux conſtatés. Ceux qui les rapportent ſont de ſiecles & de pays bien éloignés; ils ſe ſont acquis de l'autorité parmi les Hiſtoriens. Des Auteurs même poſtérieurs à ceux-ci en citent encore d'autres exemples. On en trouve deux dans l'Hiſtoire Naturelle d'Angleterre par Childrey. Une de ces pluies arriva le 20 Juin de l'année 1653 à Pool. Le ſang en étoit chaud. La ſeconde tomba dans l'iſle de Wight en 1176 pendant deux heures & avec beaucoup de force. Si la vérité de ces pluies ne peut pas être douteuſe, il y a certainement beaucoup à rabattre de certaines circonſtances, & ce que l'on a obſervé de nos jours doit les réduire à leur juſte valeur. C'eſt à M. de Peireſc à qui l'on eſt redevable de la connoiſſance de la vraie cauſe qui produit ces prétendues pluies. Ce n'eſt pas qu'il ne ſe fût trouvé, dans les ſiecles même les plus ſuperſtitieux, des hommes qui euſſent tâché d'expliquer naturellement ces pluies; mais le torrent de l'opinion générale avoit entraîné le plus grand nombre, & ces hommes privilégiés n'étoient pas écoutés. Quelques-uns voulurent attribuer la pluie de ſang de la Friſe orientale à quelque maſſacre de bœufs ou à quelques autres cauſes phyſiques; mais ce fut en vain, dit l'Auteur qui rapporte ce fait, on crut toujours, & avec raiſon, que cette pluie étoit miraculeuſe. Cardan, tout amateur qu'il étoit du merveilleux, prétend que l'on prenoit le tiſſu croiſé des étoffes pour des croix de ſang; mais Fromond aime mieux les attribuer à quelque cauſe ſurnaturelle. Schot, qui n'oſe d'abord juger entre ces deux Auteurs, décide peu après que les pluies de ſang n'ont été le plus ſouvent formées que par les vapeurs qui s'élevoient d'un terrein rouge & qui retomboient en forme de pluie. Childrey, à qui le ſentiment de M. de Peireſc n'étoit pas inconnu, puiſqu'il en parle, propoſe une explication à laquelle il ne tient pas à la vérité beaucoup; elle revient aux deux précédentes. Il imagine que la pluie de ſang de Pool n'a été occaſionnée que parceque peu de tems auparavant il s'étoit donné dans un endroit des bords de la mer peu éloigné de cette ville un ſanglant combat entre les Anglois & les Hollandois, que la mer avoit été teinte de ſang, qu'elle avoit conſervé cette teinture un certain tems, & que les vapeurs qui s'en étoient élevées ayant cette même couleur ne l'avoient pas perdue en ſe réſolvant en pluie. Childrey a ſenti combien ſon explication étoit foible & de peu de valeur. En effet, n'eſt-ce pas l'appuyer ſur un fait qui eſt contraire à ce qui arrive tous les jours. De quelque endroit que les vapeurs s'élevent, que ce ſoit d'un terrein blanchi par de la craie ou de la marne, d'un terrein coloré par des matieres de la nature de l'ocre ou du charbon de terre, que ce ſoit d'un endroit où l'on ait tué un grand nombre d'animaux, ces vapeurs lorſqu'elles retombent ſur la terre ont été ſi diviſées dans l'atmoſphere, qu'elles ont perdu toute couleur, &

qu'elles ſont dans le cas des parties rouges du ſang très diviſées ou répandues dans beaucoup d'eau ou de ſérosité, & qui ſont alors tranſparentes & ſans couleur déterminée. Indépendamment de ces raiſons contraires, on en tire encore une de ce qui arrive dans ces pluies; elles laiſſent de leurs marques dans des endroits où les pluies ordinaires ne peuvent pas pénétrer. Cette derniere difficulté, dont Childrey paroît avoir ſenti toute la force, l'a porté à demander que l'on fit aux environs de Pool & dans l'iſle de Wight des recherches pour s'aſſurer s'il n'y avoit pas dans ces cantons plus de papillons & de ſauterelles qu'ailleurs, puiſque c'étoit à des animaux ſemblables que M. de Peireſc attribuoit ces pluies de ſang. Le doute & l'incertitude de Childrey ne peuvent tout au plus que prouver combien la vérité a de peine à percer les épaiſſes ténébres de l'erreur, & ne peut en rien infirmer le ſentiment de M. de Peireſc. Ce grand homme l'avoit ſi bien établi, qu'il a été embraſſé par tous les Naturaliſtes poſtérieurs à Childrey. C'eſt un fait conſtant, dit Merret dans ſa Collection des choſes naturelles, que la pluie de ſang n'eſt autre choſe que les excréments des inſectes. M. Derham dans ſa Théologie phyſique ne penſe pas autrement, & s'il en rapporte les preuves tirées de la vie de M. de Peireſc par Gaſſendi, ce n'eſt, comme il le dit, que pour la ſatisfaction du Lecteur. M. de Réaumur, dont l'autorité ſeule fait infiniment dans ces ſortes de matieres, après avoir donné un précis des obſervations de M. de Peireſc, les appuye de celles qui lui ſont propres: elles peuvent ſe réduire à ceci. Tous les papillons qui ſont nés ſous ſes yeux de chenilles épineuſes ont jetté une ou pluſieurs gouttes d'excréments d'un rouge de ſang: les papillons d'une de ces chenilles qui vit ſur l'orme ſont ſi communs en quelques années, que s'ils voloient enſemble, il y en auroit aſſez pour former de petites nuées; il y en auroit par conſéquent aſſez pour couvrir les pierres de certains cantons de taches d'un rouge couleur de ſang, & pour faire croire à ceux qui ne cherchent qu'à s'effrayer&qu'à voir des prodiges, qu'il a plu du ſang. Le ſentiment de M. de Peireſc ne peut ſans contredit qu'acquérir plus de certitude, étant embraſſé par d'auſſi grands Naturaliſtes; mais les obſervations ſur leſquelles M. de Peireſc l'avoit établi étoient de nature à convaincre tout eſprit ſenſé & capable de ſe rendre à l'évidence. Il ne s'y étoit rendu lui-même qu'après avoir confronté les taches de pluie avec celles qu'un papillon renfermé dans une boîte y avoit laiſſées, les avoir trouvées entierement ſemblables, & qu'après avoir obſervé attentivement les endroits où ces gouttes de pluie ſe voyoient. » Elles » ſe trouvoient non ſur les édifices ou » ſur les ſurfaces convexes des pierres, » comme il ſeroit arrivé ſi véritable- » ment il fût tombé une pluie de ſang; » mais elles ſe trouvoient dans les » creux ou dans les troux qui pou- » voient ſervir de nids à ces petits » animaux. Outre cela les murailles » qui en étoient teintes n'étoient point » placées au milieu des villes, mais » dans le voiſinage de la campagne, & » cette couleur ſe voyoit non ſur les » parties les plus élevées de ces mu- » railles, mais ſeulement à une hau- » teur médiocre à laquelle ces papil- » lons avoient coutume de voler. » Si l'on compare maintenant ces remarques avec le dérail que l'on a donné d'abord des différentes pluies de cette eſpece, on remarquera facilement que ces pluies ont beaucoup de rapport les

unes avec les autres. C'eſt ordinairement dans la campagne qu'elles tombent, & ſi des corps expoſés à l'air en reçoivent, il y en a qui étant renfermés en ſont également marqués. C'eſt en été ou vers la fin de l'année qu'elles arrivent. Celle qui eſt décrite par M. de Peireſc tomba vers le commencement de Juillet de l'année 1608 dans les fauxbourgs d'Aix en Provence & à pluſieurs milles des environs. Tout concourt donc à établir que ces prétendues pluies ne ſont dues qu'à une liqueur dépoſée par des papillons. Ces inſectes fréquentent plus les campagnes que les villes; ils meurent pendant l'été, ou ils ſe retirent en hiver dans des creux d'arbres ou dans des trous de murs dans leſquels ils reſtent pendant toute cette ſaiſon dans un engourdiſſement total. » Ce n'eſt au » reſte, dit M. de Réaumur, que peu » de tems après que les papillons ſont » nés qu'ils rejettent une ſi grande » quantité d'excréments; ils n'en jet- » tent pas tant dans tout le reſte de » leur vie, & peut-être n'en jettent-ils » point du tout, au moins ne me » ſouviens-je point d'en avoir remar- » qué dans les poudriers où j'ai ren- » fermé & laiſſé périr des papillons » que j'avois pris à la campagne. La » quantité du ſuc qu'ils tirent des » fleurs n'eſt pas bien conſidérable, » peut-être la digerent-ils en entier, » au moins laiſſe-t-elle peu de ſédi- » ment dans leur eſtomac & leurs in- » teſtins. » Enfin s'il reſte encore quelque doute, il ne peut avoir pour origine que quelques-unes des circonſtances qui ont accompagné certaines pluies, comme les croix de ſang, la quantité de ce ſang telle qu'on pouvoit en remplir des verres, la violence avec laquelle il tomboit. On peut aiſément expliquer tout ceci, pourvu qu'on admette les papillons pour cauſe de ces pluies. Il ſuffit qu'un vent violent ait porté dans un même endroit une quantité de papillons peu après leur naiſſance pour que l'on ait cru que la pluie de ſang avoit même été très forte. Des papillons auront entré dans des verres, ils en auront marqué les parois dans pluſieurs endroits, on aura trouvé ainſi ces verres, on les aura conſervés comme une marque qu'ils en avoient été remplis, & que la hauteur du verre où ces taches ſe voyoient étoient une preuve de celle où le ſang avoit monté dans ces vaiſſeaux. Les croix n'étoient dues qu'à la façon irréguliere dont ces papillons pouvoient marcher en ſe déchargeant de cette liqueur ſuperflue, ou de ce qu'un papillon étoit venu dépoſer cet excrément dans un endroit où un autre de ces inſectes en avoit laiſſé auparavant, & de ce qu'il ſe plaçoit dans un ſens contraire au premier. On auroit beau objecter que ces croix ſe voyoient ſur des habits renfermés. Cette objection ſeroit, comme on l'a inſinué plus haut, pour le ſentiment que l'on ſoutient. Lorſque les chenilles veulent ſe métamorphoſer, elles cherchent des endroits qui ſont à couvert; elles s'attachent ſous les toîts, les appentis, ſur les murs des maiſons tant du dehors que du dedans; ainſi il ſera arrivé que pluſieurs de ces chenilles auront pénétré dans des armoires ou dans des coffres, & cela leur aura été d'autant plus facile, que les gens de la campagne ne ſont pas trop exacts à bien clore ces meubles. Les papillons voulant enſuite ſortir après leur métamorphoſe, & ne le pouvant alors aiſément à cauſe de leur nouvelle forme, ſe ſeront débattus, auront volé & marché en différents ſens auront ainſi formé différentes lignes, dont quelques-unes ſe ſeront trouvées croiſées, l'imagination échauffée aura fait le

reſte. On croit donc qu'on ne peut plus s'empêcher de conclure, avec M. de Peireſc, que les pluies de ſang n'ont pas d'autres cauſes. Cet habile homme, au ſentiment duquel nous ſouſcrivons, le penſoit du moins ainſi & entr'autres d'une dont parle Grégoire de Tours tombée du tems de Childebert dans différents endroits de Paris & dans une certaine maiſon du territoire de Senlis, & d'une autre tombée vers la fin de Juin ſous le regne du Roi Robert.

Autant les prétendues pluies de ſang ont-elles été communes, autant celles de lait ſont-elles rares. Toutes les recherches que l'on a faites n'ont pu en découvrir d'exemples, auſſi laiſſe-t-on à un chacun le ſoin d'imaginer ce qui peut avoir donné naiſſance à cette opinion, & il ne ſera pas difficile d'en trouver quelques-unes plus poſſibles les unes que les autres.

Que des gens de la campagne aient ajouté foi aux pluies de ſang & de lait, que ces pluies aient trouvé croyance dans l'eſprit de gens plus éclairés que ceux-ci, que des Philoſophes même ſe ſoient laiſſés perſuader, on pourroit peut-être encore trouver dans la nature de ces fluides de quoi diſculper l'inattention des uns & la bonne foi des autres; mais que non-ſeulement des gens ſans lumieres aient cru, mais que des Auteurs graves aient laiſſé dans leurs écrits qu'il avoit plu de la chair & des animaux tout entiers, que pluſieurs de ces Ecrivains aient même ſoutenu que quelques eſpeces de ces animaux ſe formoient dans les nuées: c'eſt ce qu'on ne peut lire ſans ſavoir ce que l'on doit admirer le plus ou de leur bonté à le croire ou de leur force à l'écrire. Quel courage ne faut-il pas réellement pour s'expoſer ainſi aux yeux de toute la poſterité, & n'en pas craindre la critique d'autant plus ſévere, que rien ne peut l'empêcher? Ne ſera-ce pas s'y expoſer ſoi-même que de ne pas paſſer l'éponge ſur de pareils contes. Cardan, dit Schot après Cardan lui-même, penſa être précipité du haut de l'Apennin par un vent impétueux mêlé de pluie qui le tranſporta lui & ſon cheval ſur lequel il étoit monté à pluſieurs pas de l'endroit où il étoit dans ce moment. En même tems ſon chapeau partit de deſſus ſa tête comme un trait décoché par un arc des plus forts, & alla preſque tomber dans un des villages voiſins: s'il ſe fût trouvé ſur la même montagne, continue Schot, une armée entiere, & que les chapeaux de tous les ſoldats euſſent été ainſi enlevés, qu'ils fuſſent tombés avec la pluie dans les villages qui peuvent être au pied de cette montagne, les payſans n'auroient-ils pas dit qu'il avoit plu des chapeaux, & ne ſe feroit-il pas trouvé des Auteurs qui l'auroient écrit? Un trait auſſi malignement préſenté ne ſuffiroit-il pas pour répondre à toutes ces prétendues pluies extraordinaires. Mais comme nous commentons un Auteur qui s'eſt acquis une grande réputation, que l'on travaille autant à l'hiſtoire de l'eſprit humain en rapportant ce qui peut lui être déſavantageux comme ce qui lui fait le plus d'honneur, nous croyons devoir continuer à faire voir que les ſiecles qui ont ſuivi celui de Pline n'ont pas été moins amateurs de prodiges que le ſien, & l'on ſentira combien il eſt de conſéquence de bien conſtater un fait avant que de l'écrire, de le bien déterminer afin de ne pas faire naître des préjugés trop prompts à prendre & trop difficiles à déraciner.

Pline a ſeulement dit qu'il a ſouvent plu de la chair. Vincent, dans ſon hiſtoire, rapporte qu'en 1238 il y eut une pluie de cette nature qui tomba dans la forêt

de Loybin, & que les oiſeaux de proie mangerent cette chair. Les autres Auteurs ont enchérit ſur ceux-ci; ils n'ont pas craint de dire qu'il a plu des chenilles, des grenouilles, des poiſſons, & peu s'en faut que Cobé n'ait dit qu'une femme qui lavoit du linge auprès d'un ruiſſeau, qui fut enlevée & tranſportée au loin, ne fût tombée des nuées, peu s'en faut encore qu'Avicenne & pluſieurs autres après lui n'aient dit qu'un veau qui avoit été également enlevé ne vînt du même endroit, on ne ſoutiendroit même pas qu'ils ne l'euſſent fait & qu'ils n'euſſent même cru qu'il y avoit pris naiſſance, puiſque Schot quittant ſon ton badin, dit aſſez gravement qu'il ne croit pas qu'il y ait été engendré, mais qu'il a pu être enlevé par le vent, & tomber enſuite avec la pluie. Si ce que l'on dit de l'aigle eſt vrai qu'il enleve de forts moutons juſques dans les airs, qu'il les laiſſe enſuite tomber pour les tuer & les manger à ſon aiſe, l'on n'aura pas beſoin d'avoir recours à ce vent, du moins pour le fait du veau. Cette explication ne ſouffriroit pas grande difficulté ſi cela fût arrivé en Amérique, puiſque l'on ſait que c'eſt une badinerie pour un condor que d'emporter de tels animaux & de s'élever dans les airs en les tenant dans ſes ſerres. L'on voit tous les jours ces effets du condor dans ce pays: les Bergers le craignent autant pour leurs troupeaux que les nôtres appréhendent les loups pour ceux qu'ils gardent. L'expérience ſe répete trop ſouvent en Amérique pour que l'on y penſe que ces animaux tombent des nuées, & encore moins qu'ils peuvent y être nés. On ne croiroit pas plus que cela fût arrivé à une femme, puiſqu'on prétend que le condor peut enlever un poids à peu-près ſemblable. M. de la Condamine réunit dans le paſſage ſuivant tiré d'un de ſes Mémoires tous ces faits. » Le fameux oiſeau appellé » au Pérou *contur*, & par corruption » *condor*, que j'ai vu, dit M. de la » Condamine, en pluſieurs endroits » des montagnes de la province de » Qnito, ſe trouve auſſi, ſi ce qu'on » m'a aſſuré eſt vrai, dans les pays bas » des bords du Marañon. C'eſt le plus » grand des oiſeaux qui s'élevent dans » l'air; il enleve communément un » agneau avec ſes ſerres, même un » chevreuil, à ce qu'on prétend, & il » a quelquefois fait ſa proie d'un en» fant. J'en ai vu planer au deſſus d'un » troupeau de moutons, & les Bergers » crier pour l'effrayer & l'empêcher de » rien entreprendre. Les Indiens lui » tendent différentes ſortes de pieges. » Le plus ingénieux, s'il eſt vrai, con» ſiſte à lui préſenter pour appât une » figure d'enfant d'une argille trés viſ» queuſe, ſur laquelle il fond d'un » vol rapide, & y engage ſes ſerres de » maniere qu'il ne lui eſt plus poſſible » de s'en dépêtrer ». Le condor ne ſe voit pas en Europe, & l'aigle ne paroît pas devoir être de force égale avec le condor; ainſi, ou il faut croire avec les Auteurs cités ci-deſſus que ces enlevements ont été faits par le vent, ou il les faut rejetter, ou au moins les regarder comme très douteux.

L'explication que l'on donne des pluies de grenouilles & de poiſſons emporte avec elle une entiere conviction. C'eſt encore aux Naturaliſtes les plus modernes à qui on la doit. Ælian, Athénée, Jonſton, Scaliger, Fromond, Fallope & pluſieurs autres aſſurent avoir vu tomber du ciel ces animaux dans un tems de pluie. » N'avons-nous » pas vu de nos propres yeux, dit Sca» liger, pleuvoir des grenouilles. Ceux » qui ſoutiennent qu'elles ſont pom» pées des marais par les nuées n'ont » pas été témoins de ce que nous avons

» vu. La terre a été jonchée de gre-
» nouilles dans un endroit où il n'y en
» avoit pas un moment auparavant ».
Malgré l'aſſurance avec laquelle Scaliger ſoutient cette pluie, on oſe dire, après ce qui eſt rapporté dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, que ces animaux ſortent des trous où ils ſont cachés, qu'ils ne tombent pas des nuées, & qu'ils ont été ſoumis aux loix ordinaires de la Nature dans leur formation; & ſi l'obſervation qui eſt rapportée dans ces Mémoires avoit beſoin d'être confirmée, on pourroit aſſurer que l'on a vu ſoi-même, après une petite pluie, une quantité très conſidérable de petits crapauds d'un gris noirâtre, avec une raie longitudinale ſur le milieu du dos, qui ſortoient des trous où ils étoient retirés, & l'on n'en vit pas plus tomber d'en haut que les Auteurs cités ci-deſſus qui diſent bien que la terre étoit couverte de ces animaux, & non pas qu'ils en aient reçu ſur leurs chapeaux ou ſur leurs habits, ou qu'ils les aient ſuivis de la vue lorſqu'ils tomboient du ciel, pas même Scaliger, malgré le ton affirmatif avec lequel il s'énonce. Ces amphibies privés d'eau dans leurs trous en ſortent pour jouir de la pluie, & comme leur ſortie ſe fait dès que la pluie commence, ou peu après, l'on a cru qu'ils tomboient avec elle.

La mer ou des rivieres ont laiſſé à ſec des poiſſons dans des rempêres ou des bouraſques de vent qui avoient pouſſé les eaux au-delà des rivages. Les pluies de poiſſons n'ont pas eu d'autres cauſes. Rien de plus ſimple & de plus naturel. C'eſt-là l'explication qui a été donnée d'un pareil événement dans l'abrégé des Tranſactions Philoſophiques par Lowthorp, & rapportée par Derham de la façon ſuivante. » En 1656 il y eut une prairie
» à Cranſtead, proche de Wtotham,
» dans la province de Kent, toute
» couverte de petits merlans qu'on
» ſuppoſoit être tombés des nuées
» dans une grande tempête, accompa-
» gnée de tonerre & de pluie; mais il
» eſt hors de doute que ces petits poiſ-
» ſons y ont été apportés par l'eau de
» la mer que la tempête avoit pouſſée
» de ce côté-là ». L'on auroit ſans doute obſervé quelque choſe de ſemblable dans cette pluie de froment & de petits poiſſons qui arriva en France l'an 989 comme Maple le rapporte d'après quelques Hiſtoriens dans ſon ouvrage intitulé *les jours caniculaires*, ſi l'on eût penſé qu'ils pouvoient venir d'autre part que des nuées. Il en auroit été de même de celles qui ſont rapportées par Athénée, livre 8, chapitre 2, & de celles d'Olares quoi qu'en puiſſe dire celui-ci, qui prétend que les pays ſeptentrionaux ſont peut-être plus ſujets à ces ſortes de pluies à cauſe de la viſcoſité des nuées & de la vertu fécondante qu'elles ont, vertu qui eſt rendu plus active qu'elle n'eſt en elle-même par les parties ſulphureuſes dont tout ce pays eſt rempli, ou par les autres exhalaiſons qui ſont propres à faire éclorre ces animaux. Explication auſſi fauſſe que le fait que l'on veut éclaircir par ce moyen, & qui en laiſſe ſubſiſter tout le merveilleux, auſſi-bien que des pluies des grenouilles, des vers auxquelles Olares l'applique également.

Le vent, à qui nous avons refuſé plus haut de pouvoir enlever dans les airs des corps auſſi volumineux qu'un veau & qu'une femme, a produit ſans contredit les pluies d'inſectes. Le peu de peſanteur de ces animaux lui a permis non-ſeulement de les élever ainſi, mais de les porter même au loin, lors ſur-tout que ces animaux, s'ils étoient de ceux qui ſe métamorphoſent, avoient ſubi leur dernier chan-

gement

gement, qu'ils étoient ailés & qu'ils pouvoient ainſi ſe ſoutenir en l'air plus long-tems par eux-mêmes. L'on voit tous les jours, pour peu que le vent force, que les environs des arbres ſont couverts de chenilles, de chryſalides ou de papillons, ſuivant que la métamorphoſe de ces inſectes eſt avancée. Il n'auroit fallu qu'un vent impétueux & de quelque durée pour les tranſporter loin de-là, & faire croire dans l'endroit où ils auroient pu tomber, que c'étoit une pluie de ces animaux; ſur-tout ſi cet endroit eût été dans une plaine ſeche & aride, ſans arbres & éloignée de cantons qui en fuſſent plantés. Ces inſectes ainſi balotés par le vent ne doivent pas, en tombant par terre, être en trop bon état; ils ne doivent pas réſiſter au choc qu'ils ont reçu, mais ceſſer de vivre peu de tems après, & par leur deſtruction former ce qui a donné naiſſance aux pluies de chair dont on a parlé plus haut, pourvu cependant qu'ils ne ſoient pas dévorés par les oiſeaux, dont quelques-uns ſont friands de ces inſectes, & en font leur nourriture ordinaire. L'eſpece d'éphémere appellée par les pêcheurs *la manne*, & dont il eſt parlé dans les Mémoires de M. de Réaumur ſur les inſectes, ſeroit par ſa quantité très propre à produire des pluies d'inſectes, & peut-être y en a-t-il eu qui en étoient formées. Le paſſage ſuivant tiré du Mémoire 12, tome 6 du même ouvrage en fera juger. » La quantité d'éphé» meres qui rempliſſoit l'air au-deſſus » de tout le coutant du bras de la ri» viere de Marne, & ſur-tout auprès » du bord où j'étois, dit M. de Réau» mur, n'eſt ni exprimable ni conce» vable; mais c'étoit principalement » autour de moi & de ceux qui m'a» voient accompagné qu'elle étoit plus » prodigieuſe. Lorſque la neige tombe » à plus gros floccons & plus preſſés » les uns contre les autres, l'air n'en » eſt pas ſi rempli que celui qui nous » environnoit l'étoit d'éphémeres. A » peine eu-je reſté quelques minutes » dans la même place qu'elle fut toute » couverte d'une couche d'éphémeres » qui n'avoit nulle part moins de deux » ou trois pouces d'épaiſſeur, & qui » en certains endroits en avoit plus » de quatre. Près du bord de la ri» viere une étendue de la ſurface de » l'eau de cinq à ſix pieds au moins » en tout ſens étoit entierement caché » par une couche d'éphémeres. Ce que » le courant, plus lent là qu'ailleurs, en » emportoit étoit plus que remplacé » par celles qui tomboient continuel» lement dans cet endroit. Plus d'une » fois je fus obligé d'abandonner ma » place, ne pouvant plus ſoutenir cette » pluie d'éphémeres, qui ne tombant » pas ou auſſi perpendiculairement » qu'une pluie ordinaire, ou avec une » obliquité auſſi conſtante frappoit » ſans diſcontinuation & d'une ma» niere très incommode toutes les par» ties de mon viſage; des éphémeres » entroient dans mes yeux, dans ma » bouche, dans mon nez. Si on a été » quelquefois inquiété dans de belles » ſoirées d'été par des papillons noc» turnes, que l'on n'imagine pas l'in» commodité que l'on a reſſentie » alors, comparable à celle dont je » parle: elle ne l'eſt point parceque » le nombre de ces papillons eſt tou» jours très petit en comparaiſon de » celui des éphémeres qui pleuvoient » ſur nous ». Si dans le moment où les éphémeres étoient en plus grande quantité il ſe fût élevé un vent conſidérable qui les eût portées dans quelqu'endroit éloigné de cette riviere, n'auroient-elles pas été une nouvelle pluie d'inſectes digne d'être conſervée par ces Ecrivains comme un fait

mémorable, ſi nous n'étions pas maintenant auſſi éclairés que nous le ſommes ſur des événements de cette nature. Les hannetons, les petits ſuttout & les ſauterelles pourroient également faire naître des pluies ſemblables. Ils ſe multiplient quelquefois ſi prodigieuſement, qu'ils font craindre pour les biens de la terre; mais comme j'aurai lieu d'en parler autre part, je reviens à ce que les Auteurs nous ont laiſſé ſur cette matiere. Les exemples qu'ils rapportent de ces prétendues pluies d'inſectes ne ſont pas fréquents, j'en ai du moins peu trouvés. Dalechamp, dans ſon Commentaire ſur un chapitre de Pline, dit qu'il tomba du ciel en une nuit une ſi grande quantité de chenilles, qu'il fallut employer deux jours entiers à les brûler avec de la paille, & que les hommes & les femmes ſuffiſoient à peine à les détruire. Selon Vormius dans l'hiſtoire de ſon cabinet, chapitre 23, livre 3, il a plu en Iſlande des chenilles & des vers de terre, ce qu'il avoit appris, dit-il, d'une perſonne digne de foi. Il eſt étonnant qu'un Naturaliſte auſſi éclairé que Vormius n'ait pas ſenti l'origine de ces pluies, & ſur-tout celle des vers de terre. Il devoit avoir vu celle-ci très ſouvent. Il pleut rarement ſans que ces inſectes ſortent de terre. La ſurface des jardins en eſt quelquefois toute couverte, dans le tems principalement que ces animaux doivent s'accoupler; & qui voit cette quantité ne peut qu'en être ſurpris. Un Auteur au reſte qui comme Vormius a cru qu'une eſpece de rat ou plutôt de petit caſtor a pu tomber ainſi en pluie, comme nous l'avons vu, n'a pas dû douter de celle des vers de terre, croyant ſur-tout que ces animaux, comme bien d'autres, pouvoient prendre naiſſance dans les nuées, y croître & y devenir aſſez gros pour qu'en tombant ſur terre ils puſſent la ravager & manger les bleds & les autres grains.

Mais terminons tout ce qui appartient à ces pluies prodigieuſes. Aucune n'eſt plus croyable, abſtraction faite de la création ſpontanée dans les nuées, que les pluies de laine. Un tourbillon de vent qui aura emporté de la laine étendue au ſoleil pour ſécher, & qui l'aura laiſſé retomber dans quelque canton éloigné de celui-ci, aura tout exécuté, & aura été enrichir les habitants de ce canton, comme celle dont Majole parle d'après pluſieurs Auteurs, & qui tomba en Artebate du tems de l'Empereur Valentinien. Les brins de laine par leurs entrelaſſements forment un eſpece de tiſſu naturel qui donne plus de priſe au vent ſur le total, & qui en facilite l'enlevement. La légéreté de la laine & la ſurface que ces brins entrelaſſés peuvent former par leur nombre, font que les maſſes de cette laine qui ſont emportées par le vent peuvent ſe ſoutenir long-tems en l'air, être pouſſées de plus loin en pelotons, & tomber enfin après avoir perdu tout le mouvement qui leur avoit été imprimé par le vent. l'Hiſtorien de l'Académie Royale des Sciences rapporte un fait à peu-près ſemblable qui arriva à Francieres, Château à deux lieues de Compiegne. Dans un inſtant, le tems étant très ſerein & très tranquille, un coup de vent ſe fit ſentir dans la cour de ce Château, où il y avoit du foin d'étendu, & qu'on faiſoit ſécher. Ce foin fut emporté par le vent, paſſa par-deſſus le Château, & alla tomber à plus d'une ou deux portées de fuſil de cette maiſon. Le vent n'avoit qu'à continuer quelque tems, le foin ſe ſeroit ſoutenu en l'air, il auroit été plus loin former peut-être une pluie

de foin. Cette ſoie que l'on voit en été voler & s'attacher au haut des clochers, & qui eſt due à des araignées qui la filent, ſur des chaumes d'où elle eſt détachée par le vent, & emportée dans l'air; celle où d'autres araignées s'enveloppent, ſelon M. Lyoner, pour en quelque ſorte voler & ſe tranſporter là où leurs beſoins les demandent, ont peut-être été auſſi une des cauſes des prétendues pluies de laine. La blancheur de cette ſoie pouvoit même contribuer à faire prendre cette idée. C'eſt du moins celle que M. de Réaumur donne quelque part dans ſon ouvrage ſur les inſectes, de la premiere eſpece de ſoie, & qu'il appelle du nom commun qu'elle porte, *fil de la Vierge*.

On parlera dans la note ſur le chapitre 58 de ce livre des pluies de fer & de tuiles cuites: on finira celle-ci par les pluies de bled. Pline ne dit rien cependant ſur ces ſortes de pluies; mais l'on a cru que puiſqu'on étoit entré dans un certain détail ſur cette matiere, il falloit autant parler de celle-ci, & en donner une explication qui n'eut rien de myſtérieux. On a déja cité plus haut une de ces pluies, d'après Majole; le même auteur en rapporte encore deux autres. On a vu, dit-il, pleuvoir en Campanie du froment, de l'orge & des légumes, ce qui arriva auſſi au pays de Genes, du tems du Pape Caliſte III. Il en tomba une dans la Carinthie pendant deux heures entieres, dans l'eſpace de plus de deux milles, & du grain de laquelle on fit du pain, au rapport de Jonſton. M. de Thou dit la même choſe d'une qui tomba en 1548; les grains de ces pluies pourroient bien en toute rigueur avoir été du grain tranſporté par le vent qui auroit traverſé un grenier ou une aire de grange, ou qui auroit ſecoué des épis de bled très ſecs ſur le champ même. Après l'examen de MM. Merret & Cole, après celui de l'Académie des Sciences, & celui qui eſt rapporté dans les Ephémerides d'Allemagne; examens qui ont été faits à l'occaſion de pluies ſemblables, il y a plus lieu de penſer que ces grains appartiennent à des plantes bien différentes de celles de la claſſe du bled, ce ne ſont pas même quelquefois des ſemences, mais de petites racines qui approchent du bled ou de l'orge par leur figure. Dans un tems de diſette, il ſe répandit un bruit en Siléſie, qu'il pleuvoit des grains de millet; après avoir bien examiné la choſe, on trouva, dit l'auteur des Ephémerides, que ce n'étoit que des grains de *véronique à feuilles de lierre*, ou de la petite herbe qu'on appelle *mort aux poules*, qui croiſſoit en ce lieu en grande abondance. On rapporta de même qu'aux environs de Warmiſter dans la province de Wills, il pleuvoit du froment. Le curieux & exact Obſervateur M. Cole, trouva que ce n'étoient que des grains de lierre, tranſportés juſques-là en grande quantité par une violente tempête. Burnet ne differe de Cole, qu'en ce qu'il penſe que ces grains de lierre ſont avalés par les étourneaux & rendus avec les excrémens. La pluie dont il eſt parlé dans les Mémoires de l'Académie & qui arriva en n'a pas même la reſſemblance avec les vraies pluies, d'être tombée de l'atmoſphere. Une pluie ayant lavé un terrein d'une certaine étendue, avoit découvert les racines de la renoncule appellée petite chélidoine, qui ſont ordinairement couvertes de très peu de terre: on crut dans le pays qu'il étoit tombé du froment. On ramaſſa de ce prétendu froment, on en fit du pain: on a vu à Paris un morceau de ce pain, & des grains dont il étoit fait.

Ceux-ci furent reconnus pour les racines de la plante nommée ci-deſſus, & dès-lors le miracle ceſſa, dans l'eſprit du moins de ceux qui ne ſe rendent qu'à l'évidence.

Graces aux Obſervateurs que nous avons cités, l'on eſt donc maintenant en état d'apprécier toutes ces prétendues merveilles, l'on ſait à quoi s'en tenir. Les pluies de ſang ne ſont plus que des gouttes d'une liqueur excrémentitieuſe, dépoſées par des inſectes, celles de chair ne ſont que des inſectes qui ſe ſont pourris dans quelques endroits où ils avoient été ramaſſés en tas; celle de grenouilles, de crapaux, de rats, de chenilles, de vers de terre, ne ſont que des quantités de ces animaux qui ſortent preſque en même tems de leurs trous, ou qui ſont portés par quelque rempête dans un même lieu; les veaux & les femmes tombés des nues, ſont des contes faits à plaiſir. Les pluies de laine, ſont des laines ou des ſoies d'araignées emportées par le vent, & qui retombent enſuite. Les pluies de froment, ſont des ſemences de différentes plantes enlevées également par le vent, ou des racines de plantes que des averſes d'eau arrachent de terre, ou qu'elles ne ſont que découvrir. Tout rentre alors dans l'ordre, la Nature ne ſe dément point, le prodige tombe, le peuple s'éclaire, il voit la vérité.

Chap. LVIII. *Sur les pierres qui tombent du ciel.*

Pour démontrer la fauſſeté de l'accompliſſement de la prédiction faite par Anaxagoras, il ſuffira de dire avec M. Huygens dans ſon *Coſmotheoros*, qu'un boulet de canon qui conſerveroit toujours le même dégré de viteſſe, ne parcourroit que dans 25 ou du moins 24 ans l'eſpace qui eſt entre le ſoleil & la terre, en ſuppoſant avec lui que cette diſtance monte au moins à 12000 diametres terreſtres. Vérité que Niewentyt démontre de la façon ſuivante dans ſon ouvrage ſur l'exiſtence de Dieu. Nous allons faire voir, dit cet auteur, que ce que M. Huygens a avancé, n'eſt pas éloigné de la vérité.

1°. Selon la meſure exacte & juſte des Mathématiciens François, un dégré de cercle ſur le globe de la terre monte à 57060 toiſes de ſix pieds; d'où il ſuit que ſon diametre eſt de 6,538,594 toiſes, ſelon M. Huygens & Vohiſthon dans ſes Prélections aſtronomiques, page 13.

2°. Ceci étant multiplié par 12000, la diſtance du ſoleil à la terre montera à 78,463,128,000 toiſes de France.

3°. Or, par les expériences de Marſenne, un boulet de canon parcoure dans un battement, ou dans une ſeconde, environ cent de ces mêmes toiſes; il lui faut pat conſequent 784,631,280 ſecondes, pour paſſer avec la même viteſſe de la terre au ſoleil.

4°. Ce nombre eſt un peu plus petit que 788,940,000, qui ſont la ſomme des ſecondes de 25 années, chacune de 365 jours 6 heures; on peut voir cela dans la ſupputation de M. Huygens.

Si la viteſſe du boulet de canon éblouiſſoit l'imagination de quelqu'un, continue Nieuwentyt, il n'a qu'à ſuppoſer, qu'un animal, comme un cheval, un cerf, un oiſeau ou un vaiſſeau, doit parcourir l'eſpace qui eſt entre le ſoleil & la terre, à ne faire que 50 milles dans 24 heures, il lui faudra pour le moins 1100 ans pour faire ce chemin: cela eſt aiſé à ſupputer, ſi on ſuppoſe:

1°. Que le ſoleil eſt éloigné de la terre de 12000 diametres terreſtres.

2°. Qu'un dégré, ſelon le calcul des Pilotes, étant de 15 lieues Hol-

landoiſes, la circonférence de la terre ſera de 5400, & ſon diametre de 1718 lieues Hollandoiſes.

3°. Ceci étant multiplié avec 12000, le produit ſera de 21,616,000 lieues Hollandoiſes entre le ſoleil & la terre.

4°. Ce nombre étant diviſé par 50 & par les milles qu'un vaiſſeau feroit dans un jour, il montera à 412,320 jours, ou environ 1129 ans.

Cette démonſtration ne doit certainement laiſſer aucun doute ſur le parti que l'on a à prendre, & l'on doit penſer avec Mercator, que ſi Anaxagoras a fait cette prédiction, ce n'a été que pour capter l'admiration d'un peuple ignotant. Mais d'où venoient donc ces pierres qui ſont ainſi tombées, ſur la terre, & dont on lit pluſieurs exemples, tant dans les anciens, que dans les modernes. Il eſt bon de rapporter ces exemples: la deſcription des pierres ſuffira ſouvent elle ſeule, pour en faire connoître la nature, & prouvet ſi elles doivent s'être formées dans la tette ou dans les airs, comme pluſieurs auteurs, même des modernes, comme Mercator lui-même, l'ont prétendu.

On lit dans Tite Live, qu'il a plu des pierres à Piſe, en Crete & en Albanie, & que ces pierres tomboient avec une auſſi grande violence que la grêle tombe quelquefois. Platine dans la vie d'un Pape, écrit que pendant une horrible tempête, il tomba du ciel en Italie une pierre d'une groſſeur incroyable. Mondognetus rapporte, dans la vie de Marc-Aurelle, qu'il plut à Conſtantinople, du tems de l'Empereur Valentinien, une ſi grande abondance de pierres, qu'elle tua preſque tout le bétail qui étoit dans les champs, & pluſieurs citoyens même. Surius dit dans ſon commentaire, qu'en 1509, des pierres tomberent du ciel, & qu'elles étoient de la groſſeur d'un œuf de poule; qu'en 1510, il y eut une ſemblable pluie en Iſubrie, mais que cette pluie fut abondante, & que les pierres peſoient juſqu'à cent vingt livres, qu'elles étoient plus dures que le marbre, & qu'elles avoient une odeur de ſoufre. Une de ces pluies dont Oroſe parle, dura ſept jours, ſuivant cet auteur. Selon Viment, les arbres & les métairies furent renverſés par une pluie de pierres qui tomba ſur le village de Belvac. L'Italie en vit une du tems que l'Empereut Henri étoit maître de la Sicile, ſelon Bonfin: le même auteur rapporte encore, qu'en 1496, il en plut au village de Munkpergé, je n'oſe preſque dire que l'imagination des habitans leur fit voir dans ces pierres des faces humaines & des diadêmes. En Terre neuve il tomba, au rapport de Linturius, dans la vallée de Gozon une ſi grande quantité de pierres, que tous les arbres en furent renverſés. Si l'on en croit le Jéſuite Organtin, un Roi du Japon fut puni d'un ſacrifice qu'il faiſoit à ſes Dieux, par une pluie de pierres qui tomba du ciel. Krantzius de Saxe parle d'une qui devoit être encore plus terrible & plus effrayante que toutes les précédentes, puiſque les pierres étoient enflammées: cette pluie, ſelon cet auteur, tomba au marquiſat de Brandebourg & au village de Udereland. Quoique le nombre de ces pluies que j'ai tiré de Majole, ſoit comme on voit, déja conſidérable; je crois ne devoir pas cependant paſſer ſous ſilence celles dont on lit la deſcription dans Mercator, que l'on peut mettre au nombre des Naturaliſtes d'un certain nom. Les ides de Janvier, dit-il, dans ſon cabinet du Vatican, l'an 1583, quelques habitans de Roſa, ville que les Anciens connoiſſoient

ſous le nom de Syphée, étant à ſe promener ſur des hauteurs des environs de cette ville, qui en étoient éloignées d'environ cinq cents pas ; ils apperçurent, le tems étant ſerein, un tourbillon noir & épais qui vint crever avec une ſi grande violence, que ces perſonnes qui n'étoient pas loin de l'endroit où cela arriva, en furent effrayées & tomberent par terre preſque évanouies ; revenus à elles, elles allerent examiner ce qui s'y étoient paſſé ; ils y trouverent une pierre d'environ trente livres, qui reſſembloit à du fer. La même année une ſemblable pierre à peu près groſſe comme une grenade, tomba avec les mêmes circonſtances au pied des montagnes des Alpes. Du tems de Mercator, il tomba du fer dans les environs de Turin ; il en tomba dans pluſieurs endroits trois ans avant que le Duc de Savoie, pere d'Emanuel, fut chaſſé par le Roi de France, de ſa Principauté, dans laquelle il rentra peu après par le ſecours de Charles-Quint. L'armée de Jules Céſar fut très incommodée en Afrique d'une pluie de pierre dans le tems de la guerre de Pompée. Les Eſpagnols nous ont appris par leurs relations, qu'il a plu des pierres groſſes comme des coings, entre les provinces de Quivir & de Cicuich, dans le Nouveau Monde.

En 1510, de l'autre côté du Pô, le long de la riviere Adda, le ciel s'étant enflammé, il tomba avec rapidité pluſieurs pierres qui étoient dures, brunes & d'une odeur de ſoufre, dont une peſoit cent vingt & l'autre ſoixante livres, & qui furent envoyées au Roi de France, ſelon Camille Léonard, dans ſon miroir des pierres, liv. 1. chap. 5. Du tems de Mercator, on apprit qu'il en étoit encore tombé une très conſidérable dans le même pays. On pourroit facilement encore accumuler exemple ſur exemple : on pourroit parler de celle qui eſt rapportée dans le ſupplement des lettres de Bruckmann, du cryſtal, qui ſelon Bernard Valentini, tomba avec de la grêle en 1724, dans la Préfecture d'Aſfeld, de la pluie de pierres précieuſes arrivées en Bohême, ſelon Balbinius, & dont Valentini fait auſſi le récit dans ſon Catalogue des ouvrages de la Nature & de l'Art.

En réfléchiſſant ſur ceux de ces prodiges qui ſont rapportés avec quelque détail, on trouve pluſieurs circonſtances qu'il eſt bon de peſer. L'une eſt le poids de la pierre ; la ſeconde, ſa couleur & ſon odeur ; la troiſieme, le tems qu'il faiſoit lors de la chute de ces pierres ; la quatrieme, le pays où quelques-unes de ces pluies ſont arrivées ; la cinquieme, la qualité des gens qui rapportoient ces faits. La groſſeur de ces pierres étoit quelquefois énorme, quelquefois elle ne ſurpaſſoit pas la groſſeur du poing. Comment imaginer que des pierres pareilles aux premieres, & même aux ſecondes, aient pû ſe ſoutenir en l'air pendant quelque tems, comme le prétendent pluſieurs auteurs, entre autres Lanciſi dans ſa note ſur Mercator, où il réfute cet auteur d'avoir ſoutenu que ces pierres ſe formoient dans les nues, ſentiment que Schot avoit auſſi embraſſé pour les groſſes pierres ſeulement, prétendant avec le Pere Corbée que les petites pouvoient être enlevées par des vents furieux, & retomber enſuite, ces vents ayant ceſſé. Quoiqu'il ſoit d'abord aſſez difficile d'imaginer la force de certains ouragans ; ce que l'on rapporte de ces vents furieux ſemble donner quelque vraiſemblance au ſentiment de Lanciſi, & des autres auteurs qui l'ont ſoutenu avant ou après lui. Le paſſage ſuivant, tiré de la phyſique de M.

Muſſchenbroek fait plus, il en eſt en quelque ſorte une preuve. » La vi-
» teſſe des vents qui agiſſent avec li-
» berté, dit cet auteur, n'eſt pas tou-
» jours la même ; ceux dont la vio-
» lence eſt capable d'arracher les ar-
» bres & les forêts, parcourent dans
» l'eſpace d'une ſeconde, 32 pieds
» meſure de Paris. Suivant les obſer-
» vations de Derham, qui ſont plus
» juſtes, les vents les plus impétueux
» ſe meuvent avec tant de rapidité,
» qu'ils parcourent dans une ſeconde
» de tems 66 pieds Anglois. Ceux-ci
» ſont à la vérité ſi furieux, & ont tant
» de force, qu'ils ont rompu en deux
» une ſtatue de pierre de douze pieds
» de haut, cinq de large & deux d'é-
» paiſſeur, & qu'ils ont couché par
» terre des forêts entieres. L'on a en-
» core des exemples de cette violence
» dans les ſuivants ; ils ont enlevé en
» l'air des maiſons entieres, & les ont
» jettés à 25 pas de diſtance ſans les
» détruire. Une groſſe tour d'une
» Egliſe avec ſes cloches, fut ainſi em-
» portée à Varſovie en 1680, & alla
» tomber ſur une maiſon éloignée de
» cette Egliſe. En France, une tour
» auſſi d'une Egliſe fut également en-
» levée avec ſes cloches & jettée juſ-
» ques dans le village de Boucfy, diſ-
» tant de l'Egliſe de plus de cent pas.
» Des digues entieres ont été rompues
» leurs pierres portées au loin «. Faits qui ſont rapportés dans les Tranſactions philoſophiques, dans le Journal des Savants ou dans l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences. L'on ne peut donc pas trop raiſonnablement douter que des pierres d'un volume aſſez gros ne puiſſent être tranſportées par les vents, même à une certaine diſtance, & qu'à plus forte raiſon, il ne puiſſe ſe former des pluies de pierres, dont ces pierres ſoient d'un petit volume, & ainſi l'on ne peut dire avec Lanciſi, que ces pluies ſoient des contes qu'il faut mettre au nombre de tant d'autres que l'antiquité nous a débités. Mais quelle explication donner pour expliquer la chute de ces pierres dans un tems ſerein, & qui n'eſt agité que dans le moment que la pierre frappe la terre. Il faut bien avoir recours à une autre cauſe : on imagine bien qu'un vent qui s'engouffre dans une maiſon aſſez ſolidement bâtie pour que le vent ne trouve pas de ſortie, enleve cette maiſon, ſur-tout ſi elle n'eſt pas d'une certaine étendue : on imagine même que malgré les ouvertures des tours d'Egliſe, le vent ne pouvant ſortir aſſez promptement par ces ouvertures, & étant de plus arrêté dans les cloches, il emporte l'un & l'autre obſtacle. Des pierres poſées avantageuſement ſur le haut d'un mur, ſur une montagne, des digues mêmes, peuvent être jettées au loin ; la cauſe de tout ce fracas exiſte actuellement : mais dans un tems ſerein où eſt la cauſe ? La pierre ſe ſera-t-elle ſoutenue longtems en l'air : c'eſt cette remarque qui avoit fait imaginer à Mercator & autres, qui ſont de ce ſentiment, que les matieres dont les pierres ſont compoſées, ayant été préalablement emportées par les vents ou par les vapeurs que le ſoleil éleve, s'étoient accrochées peu à peu les unes aux autres, qu'elles avoient formées une pierre qui étoit tombée lorſqu'elle ne pouvoit plus être ſoutenue par l'air, & qu'elle produiſoit en tombant le fracas dont il eſt parlé dans les relations de ces chutes de pierres. C'eſt ainſi que ces auteurs expliquent auſſi le fer, les cryſtaux, les pierres précieuſes dont on rapporte des pluies. On ne peut pas, quoi qu'en diſent ces auteurs, accorder une ſemblable formation ; ces pierres ont été élancées en l'air par des volcans, elles n'ont

été que frappées de la foudre où elles n'ont fait que ſe découvrir, le vent ayant emporté la terre ou le ſable où elles étoient enfouies. L'on ſait par un très grand nombre d'exemples, que les volcans dans leurs éruptions, vomiſſent des pierres qui ſont jettées au loin. Indépendamment de ceux que l'on verra dans la note ſur les volcans, j'en rapporterai un tiré du voyage au Pérou par M. Bouguer. » Pour reve-» nir à Cotopaxi, dit M. Bouguer, » on voit à ſon pied des lits de pier-» res brulées réduites en très petites » parcelles qui ont juſqu'à cinq ou ſix » hauteurs d'hommes d'épaiſſeur; la » plus épaiſſe de ces couches eſt la ſu-» périeure, & je me ſuis bien aſſuré » que c'eſt la même qui s'étend fort » loin, & qui ſe cache ſous la bonne » terre, qui n'étoit peut-être origi-» nairement que de la cendre. Je ſuis » porté à croire, qu'il faut attribuer la » couche ſupérieure des pierres calci-» nées, à la terrible éruption dont par-» lent tous les Hiſtoriens, qui ſe fit » après la mort d'Atahualpa, Roi de » Quito, vers le commencement de » 1533, & dont nous avons tous vu, » avec le plus grand étonnement, » d'autres marques auſſi extraordinai-» res; des pierres qui ont plus de 8 à » 9 pieds de diametre, qui ont été » jettées à plus de trois lieues de diſ-» tance, & dont pluſieurs forment des » traînées, qui indiquent encore le » volcan d'où elles ont été lancées. » Ces groſſes pierres ne ſont nulle-» ment brulées, comme celles dont le » pied de la montagne eſt couvert, & » elles ne peuvent avoir été jettées ſi » loin que par le premier effort de » l'exploſion. Ainſi il ſemble qu'on » n'aura pas à craindre un pareil effet, » tant que la bouche du volcan ſera » large de 5 à 600 toiſes, comme elle » paroît l'être maintenant «. On ne peut donc diſconvenir après le témoignage d'un Auteur qui mérite autant d'être cru, que les volcans élancent des pierres énormes dans leur éruption, & quelques unes de celles dont il eſt queſtion ici ſont peut-être dues à de ſemblables éruptions, d'autant plus que la plupart des faits rapportés, ſe ſont paſſés en Italie où l'on ſait que les volcans ſont communs, & le ſont à tel point que M. Roy prétend dans la relation de ſon voyage dans ce pays, que toutes les montagnes de l'Italie ont été formées par les volcans; malgré cela cependant je penſe que puiſqu'il n'y avoit rien d'extraordinaire dans l'air lors de la chute de ces pierres, qu'il faut qu'elles aient été ſeulement frappées de la foudre, qui ſera ſubitement tombée & dans le tems le plus ſerein, comme cela eſt arrivé pluſieurs fois: on en rapportera autre part des exemples. La foudre aura noirci ces pierres, leur aura laiſſé l'odeur de ſoufre dont on parle, les aura même quelquefois réduites en machefer, & les aura ainſi fait quelquefois prendre pour du fer, quoique, comme je l'ai dit plus haut, il ait pu réellement tomber du fer; l'on verra un exemple de ces pierres brulées par le tonnerre à l'article des pierres de foudre. Si des pierres du poids de celle dont on vient de parler, ont été élancées & portées ſi loin, les pierres d'un moindre volume, les pierres-ponces ſur-tout, & les autres ſcories des volcans le peuvent être, & ce ſont à ce qu'il me paroît de ces pierres qui ſont tombées dans certaines pluies de pierres, dans celle par exemple qui eſt rapportée par Pline, & dont les pierres reſſembloient, dit cet Auteur, à des pierres ponces. Quant aux pluies de pierres précieuſes & de cryſtal, elles ſont dues à des ouragans qui les ont découvertes. La Bohême, comme l'on

l'on fait, & l'Allemagne abondent en ces ſortes de pierres, & il n'eſt pas étonnant qu'un morceau de cryſtal ſe ſoit trouvé découvert après une tempête mêlée de grêle, comme étoit celle après laquelle le prétendu cryſtal fut trouvé, & je penſe qu'il n'y a pas d'autre explication à donner de ce fait, malgré l'eau que certains cryſtaux renferment dans leur milieu; d'où Valentini tiroit une preuve pour la formation dans les nues du cryſtal tombé dans la Préfecture d'Asfeld. Cette eau ſe voit dans beaucoup de cryſtaux formés dans la terre, & n'eſt par conſéquent d'aucune valeur pour entrer en preuve de la formation des cryſtaux dans l'athmoſphere. De plus, la formation des cryſtaux demande qu'elle ſe faſſe en repos; & l'air, comme l'on ſait, eſt très ſouvent & très violemment agité. Enfin quoique j'aie cherché à donner quelque probabilité aux différentes eſpeces de pluies de pierres, il y en a quelques-unes dont on pourroit bien, ſans être incrédules, douter, ſi on ne vouloit pas les rejetter toutes avec Lanciſi. Celle de cryſtal, par exemple, de Valentini, n'eſt pas trop bien prouvée, malgré les atteſtations dont cet Auteur s'appuie, puiſqu'elles ne l'étoient elles-mêmes que ſur le rapport d'un berger qui avoit trouvé ce cryſtal: & la voix forte qui venoit du ſacré bocage, & qui enjoignoit, ſuivant Tite-Live, aux Albans de faire, ſelon les coutumes de leurs peres, les ſacrifices dont ils avoient oublié l'uſage, avoit peut-être, avant que de porter cet ordre, donné celui de lancer les pierres en l'air.

Quoi qu'il en ſoit de ces pluies, comme des premieres, il y en a eu pluſieurs de cendres & de ſable, dont Pline ne dit rien, & dont on parlera à l'article des volcans.

Chap. XCVIII. *Ariſtote ajoûte à ceci, que les animaux ne meurent que dans le tems du reflux.*

Il eſt bien difficile de pouvoir deviner qu'eſt-ce qui peut avoir donné lieu à une opinion auſſi ſinguliere & auſſi peu croyable; & il eſt bien extraordinaire que des Philoſophes tels qu'Ariſtote & Pline aient écrit de pareils faits ſans daigner s'en aſſurer & en donner des preuves qui emportaſſent la conviction. Rien n'étoit cependant plus facile à vérifier. Cette opinion, à l'abri d'autorités ſi reſpectables, s'eſt conſervée juſqu'à nos jours; & des hommes qui vivoient dans des ports de mer, ne daignoient pas examiner ſi le fait étoit vrai ou non. Il a fallu un homme auſſi amateur du vrai, & auſſi Philoſophe que M . . . . . , Commiſſaire de la Marine, & de l'Académie des Sciences, pour renverſer cette folle opinion. L'idée fauſſe d'un grand Philoſophe comme Ariſtote, demandoit, pour être détruite, un homme à qui la philoſophie ne fût pas moins familiere, & qui connût mieux l'avantage de renverſer des préjugés. M . . . . . pria les Religieux de la Charité qui ont ſoin de l'Hôpital de la Marine à Breſt, de marquer avec exactitude le moment précis où mouroient les malades qui leur étoient confiés; & par les regiſtres qu'ils en ont tenus pendant les années 1727, 1728, & les ſix premiers mois de 1729, il eſt mort de flux deux hommes de plus que de juſant; ce qui, dit l'Auteur du Traité de l'opinion, renverſe de fond en comble toute l'obſervation d'Ariſtote. Le même Commiſſaire de la Marine a prié un Médecin du Roi de faire de pareilles obſervations dans l'Hôpital de la Marine à Rochefort; il les a auſſi fait faire dans les Hôpitaux de Quimper, de Leon & de S. Malo, & elles s'ac-

cordent à prouver que les malades y meurent également de flot & de jusant.

Chap. CIII. *Le fleuve de Thrace & le lac de la Marche d'Ancone incruſtent de parties pierreuſes tout ce que l'on y jette, &c.*

Quoique le ſentiment de Pline ſur cette matiere eût dû pour toujours fixer les idées, au moins des Naturaliſtes, & les empêcher de tomber dans l'opinion fauſſe qui leur a fait croire que ces incruſtations étoient de vraies tranſmutations en pierre, il a été un tems où, non-ſeulement le commun des hommes, mais ceux même qui cultivoient l'Hiſtoire Naturelle, ſoutenoient cette tranſmutation. Maintenant perſonne, pour peu qu'il ſoit Naturaliſte, n'ignore que ces tranſmutations ne ſont qu'apparentes, & que les corps que l'on prétendoit ordinairement être devenus pierres, lorſqu'ils avoient été quelque tems plongés dans certaines eaux, ſont ſeulement incruſtés d'une matiere qui tient de la nature de la pierre. Ces incruſtations n'auroient plus maintenant le merveilleux qu'on leur trouvoit du tems de l'Empereur Fréderic. Ce Prince, ne pouvant croire ce que l'on diſoit d'admirable de la vertu d'une eau qui eſt en Jutlande, auprès de Lubeck, ordonna, ſelon que le rapporte Albert le Grand, à un de ſes domeſtiques de porter un de ſes gants marqués de ſon cachet, pour en tremper une partie dans cette eau. Cette partie fut incruſtée de pierre. Ce Prince, moins crédule, il eſt vrai, que ceux qui l'entouroient, ne ſe rendit qu'à l'expérience; mais il ne reconnut pas probablement le fait pour ce qu'il étoit en lui-même. Le grand nombre de fontaines que l'on a découvertes, & qui ont cette propriété, a ſans doute contribué à faire tomber tout ce merveilleux, & à le faire connoître pour ce qu'il eſt. On a été plus à portée de l'examiner ſouvent, & dès-là on a plus aiſément reconnu la vraie cauſe. En effet, il y a peu de Royaumes où l'on ait fait des recherches d'Hiſtoire Naturelle, qui n'ait quelqu'endroit qui renferme de ces prétendues eaux pétrifiantes. Dans les uns ce ſont des fontaines, dans d'autres des lacs ou des rivieres. Entre les fontaines, non-ſeulement pluſieurs de celles qui ne ſont pas minérales, mais un grand nombre des minérales froides ou chaudes, & des ſavonneuſes, ſont de ce nombre. La propriété que ces fontaines ont d'être minérales, a fixé l'attention des Naturaliſtes, & ils ne l'ont donnée au dépôt que ces fontaines fourniſſent que conſéquemment à la connoiſſance de la nature de ces eaux qu'ils pouvoient en tirer. Cet avantage eſt, à la vérité, le plus eſſentiel, pour ne pas dire le ſeul. On peut cependant, en ne conſultant que la ſimple curioſité, conſidérer ce dépôt du côté des incruſtations qu'il peut former, & qu'il forme réellement lorſqu'il trouve des corps où il puiſſe ſe faire. On peut dire en général que toutes les fontaines minérales froides & ferrugineuſes ſont dans ce cas. Les matieres qu'elles tiennent ſuſpendues & qu'elles dépoſent ſur les plantes ou ſur les pierres voiſines, ſont un des indices d'où l'on tire ordinairement la connoiſſance de ces eaux. Il faudroit parler de toutes les fontaines minérales de cette eſpece, ſi l'on vouloit rapporter toutes celles où l'on remarque ce dépôt. Je l'ai trouvé à toutes celles de France que j'ai vues. Il y a peu d'Auteurs qui aient écrit ſur ces eaux, & qui n'en aient parlé. Je me bornerai donc à un exemple. On peut voir un de ces dépôts aux eaux minérales de Paſſy, près Paris. Les canaux de dé-

charge de ces fontaines ſont tapiſſés d'une matiere d'un jaune rouille de fer, qui n'auroit demandé, pour former les plus jolies incruſtations, que de s'être faites ſur des mouſſes, des racines ou autres corps ſemblables.

Quoique l'on ait été plus frappé de la chaleur des eaux thermales que des dépôts qu'elles pouvoient donner ; que l'on ait cherché à déterminer le degré de leur chaleur, plutôt que de ſavoir ſi elles dépoſoient ou non quelque matiere ; pluſieurs Auteurs cependant en ont parlé, & ont même déterminé généralement la quantité des parties dépoſées. » Les canaux par » leſquels les eaux minérales arrivent » aux bains de Barege, dit M. de Secondat, dans ſes Obſervations de phyſique, ſont enduits d'une ſubſtance » blanche qui paroît mucilagineuſe : » on l'appelle le limon des eaux. On » en trouve auſſi aux parois de l'aquéduc qui reçoit les eaux qui ſortent » des bains. D'habiles gens l'eſtiment » comme très réſolutive & très émolliente. Je mis ce que je pus en ramaſſer entre deux feuilles de papier, » afin de le laiſſer ſécher lentement. » Le lendemain cette ſubſtance réduite » à un très petit volume, avoit acquis » une conſiſtance de ſuif ; elle en avoit » le goût & l'odeur, ſe fondoit de même à la chaleur, & tombant ſur un » charbon embraſé, s'enflammoit & » nourriſſoit le feu. Il eſt peu de ſubſtances connues auſſi volatiles que » celle-là, pas même le camphre. » Une quantité aſſez conſidérable que » j'en avois rapportée, s'eſt réduite à » une pellicule extrêmement mince, » qui a perdu la propriété de s'enflammer : ſeulement lorſqu'on la jette » ſur le feu, elle répand une odeur » ſenſible de graiſſe brûlée. De ſavoir » ſi cette ſubſtance inflammable a été » ſimplement entraînée par le cours » des eaux minérales, ſans ſe mêler » intimément avec elles : c'eſt ce que » je ne déciderai pas. Mais il me paroît vraiſemblable qu'elle leur eſt » intimément mêlée, puiſque ces eaux » ſont toujours fort tranſparentes dans » les bains, & ne paroiſſent porter » avec elles rien d'étranger, & que » néanmoins elles dépoſent une quantité conſidérable de cette ſubſtance » après leur ſortie des bains. » Toutes » les eaux chaudes de Luxeuil, dit le » P. Calmet (Voyez Traité Hiſt. des » Eaux de Plombieres, pag. 176.), » ſont onctueuſes, même au tact, de » même goût, de même qualité, fort » légeres, fort agréables à boire, à la » réſerve ſeulement de celle du grand » bain, qui eſt plus chaude que les » autres, & qui laiſſe un limon ſur » le pavé du baſſin, d'un gris noirâtre, & qui a un goût un peu fade » en la buvant : ſon ſédiment exhale » une odeur d'un ſoufre ferrugineux » comme celles de Plombieres ». Il n'y a pas lieu de douter que ces dépôts donneroient naiſſance à des incruſtations, s'ils étoient reçus ſur des brins de bois, de paille, ou autres corps ſemblables poſés à cet effet, & qu'il leur arriveroit ce que j'ai vu aux eaux chaudes de Vichy. Toutes les matieres de cette eſpece ramaſſées au-deſſous de la décharge de ces eaux, y forment des incruſtations plus ou moins variées ſelon que la figure ou la poſition réciproque où elles ſe trouvent les unes par rapport aux autres, le ſont elles-mêmes. Je pourrois encore rapporter ici pluſieurs autres exemples des dépôts faits par les eaux chaudes ; mais comme il faudra que je le faſſe dans une des notes ſuivantes, je me bornerai ici à celui des eaux ſavonneuſes de Plombieres. » On appelle ces » eaux, ſavonneuſes, dit le P. Calmet » (ibid. pag. 189.), parcequ'elles ſor-

» tent de certaines ſources où l'on voit » une terre argilleuſe, de la couleur & » de la qualité à-peu-près du ſavon ». Ces eaux, en paſſant à travers cette terre, en détachent des parties dont elles ſe chargent, & qu'elles dépoſent enſuite ſur les corps qu'elles rencontrent. Sans doute qu'il ne ſeroit pas difficile de leur faire former des incruſtations, & qu'il ne faudroit avoir recours qu'à l'art dont j'ai parlé plus haut.

On peut donc dire en général que les eaux minérales pourroient être, en quelque ſorte, miſes au nombre de celles qui incruſtent. On peut même étendre cette généralité à toutes celles qui ſont chargées d'une matiere quelconque, qu'elles laiſſent dépoſer, de ſorte qu'il pourroit y avoir des fontaines bitumineuſes & ſulfureuſes de cette gente, comme je le dirai en parlant de ces fontaines, à l'article deſquelles je renverrai, afin d'en venir aux fontaines dont il s'agit principalement ici.

Pour commencer par celles de la France, & par celles qu'on connoît mieux dans ce pays-ci; Paris a ſes eaux d'Arcueil, d'Iſſy, &c, dont le dépôt eſt ſi conſidérable, que l'on eſt obligé de nettoyer ſouvent les canaux de conduite; ſans cette précaution, ils ſe rempliroient entiérement, & deviendroient le moule d'un cylindre de pierre, ou d'une portion de ce cylindre plus ou moins conſidérable, ſelon qu'elle auroit été plus ou moins de tems à ſe former. Les plantes & les autres corps qui ſe trouvent naturellement plongés dans cette fontaine, ou que l'on y jette exprès, s'y incruſtent de façon, que ſi on les retire au bout d'un tems aſſez long pour qu'ils ſoient entiérement incruſtés, mais qui ne l'aient pas été aſſez pour que la forme de ces corps en ſoit changée, l'on a des plantes de différentes figures, des animaux ou des parties d'animaux, que la crédulité de certaines perſonnes, l'adreſſe & l'intérêt de ceux qui les leur montroient, faiſoient paſſer pour des pétrifications réelles. Un de ces dépôts qui s'étoit fait dans la partie concave de la queue du dauphin, qui eſt au milieu du baſſin du Luxembourg, dont l'eau vient d'Arcueil, a pris l'empreinte des cavités de cette partie. Il s'eſt ainſi formé des moulures, qui, par leur nombre & leur diſtribution, font un aſſez bel effet. L'on a recherché avec empreſſement, depuis quelques années, les incruſtations d'un des baſſins qui ſont dans le jardin que Madame la Princeſſe de Conty a au village d'Iſſy près Paris. Ce baſſin eſt rempli d'une plante, que l'arrangement de ſes feuilles a fait appeller luſtre ou girandolle d'eau. Ces parties ſortent à chaque anneau de toute la circonférence des tiges, qui, par cet arrangement, ſont coupées de pluſieurs plans de feuilles qui leur donnent en quelque ſorte la figure des machines auxquelles on a comparé cette plante. Lorſque des touffes de ces luſtres d'eau ſont ainſi incruſtées, on les prendroit pour un amas de coralline ou de coraux fins & déliés, & des plus ſinguliers. Peu d'incruſtations ſont auſſi jolies que celle-ci. Les découpures fines & délicates, le grand nombre de ramifications de certaines mouſſes ſont très propres cependant à en former de ſemblables. Le Cabinet de S. A. S. Mgr le Duc d'Orléans en renferme de cette ſorte. Elles ont été formées ſur le bord du canal que l'on a conſtruit pour conduire l'eau de la fontaine S. Alire, près Clermont en Auvergne, dans une petite riviere qui coule à une certaine diſtance de cette fontaine. Peu de fontaines ſont auſſi connues que

celle-ci. L'eſpece de pont qu'elle a élevé l'a rendue fameuſe. Il faut avouer qu'on ne voit qu'avec ſurpriſe l'étendue & la hauteur de cette maſſe. Elle peut bien avoir vingt à trente pieds de long ſur cinq à ſix, dans quelques endroits, de hauteur, & un ou deux de largeur. Elle a pu, à ce qu'il m'a paru lorſque je l'ai examinée, s'être formée de la façon ſuivante. Le canal creuſé pour faire écouler l'eau de la fontaine, s'eſt rempli peu-à-peu par les dépôts continuels. Lorſqu'ils ont été d'une certaine épaiſſeur, l'eau qui ne pouvoit plus être entiérement contenue dans ce canal, ſe répandoit au-dehors, incruſtoit les parois du canal, formoit même ſur le terrein des couches qui, venant à ſe joindre à celles des parois, devoient élargir la maſſe totale. Cette maſſe s'allongeoit, parceque le fond du canal, étant, par l'incruſtation qui le couvroit, allongé de quelque quantité par celle qui devoit ſe former ſur les bords de l'extrémité, a dû inſenſiblement prendre de l'accroiſſement, s'étendre comme elle a fait ſur la riviere même, & former ainſi une eſpece de pont, qui ne traverſe pas cependant d'un côté de la riviere à l'autre. Pour l'empêcher, l'on a fait un nouveau canal à la fontaine, où l'eau s'en eſt elle-même formé un. Le nouveau canal eſt peu éloigné de l'autre; il commence à ſe remplir: ſes bords s'incruſtent de même que dans l'ancien. Ainſi il y a lieu de penſer que l'eſpace qui eſt entre ces deux canaux pourra ſe remplir, & ne faire ainſi qu'une maſſe des deux. Le nouveau canal s'allongeroit lui-même ſur la riviere, ſi on ne le rompoit de ce côté, comme l'on fait, à cauſe des inconvénients qui pourroient en réſulter pour une machine publique qui en eſt peu éloignée. Les autres fontaines de cette nature que nous connoiſſons en France, ne font rien de pareil. Peut-être n'eſt-ce que parcequ'on n'aide pas un peu l'accroiſſement de leurs dépôts. Il ne faudroit peut-être que quelques petites circonſtances pour occaſionner de ſemblables maſſes par les eaux d'Arcueil. La quantité de matiere qu'elles dépoſent ſemble devoir le faire penſer. L'on rapporte un fait de celle des environs de Meaux en Brie, qui prouve auſſi que l'eau de cette fontaine eſt pour le moins auſſi chargée de parties pierreuſes. Il ne s'agit, dit-on, que de verſer de cette eau dans un vaſe où l'on a placé un corps quelconque, pour le voir s'incruſter ſous ſes yeux. Les incruſtations de cette fontaine, qui ſont au Cabinet de Mgr le Duc d'Orléans, ſont informes. On les diroit compoſées de pluſieurs tuyaux contournés en différents ſens. Une de ces fontaines qui eſt près de Courtagnon, village éloigné de quelques lieues de Reims en Champagne, donne naiſſance à un tuf qui eſt rempli d'empreintes de feuilles de différentes eſpeces de plantes & d'arbres. Un morceau de ce tuf eſt un amas de tuyaux appliqués les uns contre les autres, de façon qu'on les prendroit pour une ſorte de ces coraux qui portent le nom de Madrepore. Les tuyaux ne ſe ſont ainſi formés, que parceque les tiges des plantes autour deſquelles le dépôt s'eſt fait, ont été détruites. Ce morceau, de même que pluſieurs de ceux qui ont des empreintes de feuilles, ſont conſervés dans le même Cabinet. On y voit encore une incruſtation de la fontaine de Chinon en Touraine.

Pluſieurs fontaines de ce Royaume reſſemblent peut-être à celles-ci, & le nombre de celles qui ſont connues augmentera probablement par la ſuite. Mais quel que ſoit leur nombre, il n'y a preſque pas lieu de dou-

ter qu'elles ne puiſſent ſe rapporter à quelques-unes des précédentes ; & de-là il importeroit peu, quand on les connoîtroit déja, d'en citer un plus grand nombre. Je paſſe donc aux rivieres qui donnent des incruſtations. Beaucoup de ces rivieres pourroient en fournir, ſi l'on vouloit regarder comme incruſtations ces dépôts qu'elles forment lorſque, dans leurs crûes, elles ſe chargent d'une quantité de glaiſe, de marne, ou de ſable qu'elles dépoſent dans leur cours. La Marne, par exemple, ſeroit dans ce cas. J'ai ramaſſé ſur ſes bords des moules, différents turbinites incruſtés de façon qu'on ne reconnoît preſque plus leur forme, & que la bouche de ces derniers eſt preſqu'entiérement fermée. Le Cabinet de M. de Réaumur renferme un morceau de charbon qui eſt comme ces coquilles, entouré d'une matiere crayeuſe ou marneuſe. Cette riviere & ſes ſemblables ne ſont pas cependant de celles que l'on peut regarder comme des rivieres communément appellées pétrifiantes. Dès-lors je n'en ſache pas en France de la force de la Marne qui ait cette proptiété : ce ne ſont au plus que de petits ruiſſeaux. L'on ſait depuis long-tems, par les écrits du Médecin Venette, ſi connu par ſon Tableau de l'Amour conjugal, que le petit ruiſſeau Veron, auprès de Sens, eſt de ce genre. Les montagnes de la Franche-Comté, dans le voiſinage de Bezançon, donnent naiſſance à deux ruiſſeaux pareils, éloignés de plus de vingt-cinq lieues l'un de l'autre. Je n'ai pas vu les incruſtations du ruiſſeau Veron ; ce n'eſt que ſur le témoignage de Venette que j'en ai parlé. Cet Auteur aſſure qu'il incruſte les plantes de ſes bords. Les incruſtations des deux autres ſont au Cabinet de M. de Malesherbes. L'une eſt un amas de mouſſes réunies enſemble par la matiere qui a été dépoſée, & qui n'en a fait qu'un tout par la quantité de cette matiere, qui remplit les intervalles qui ſe trouvent entre les branches & les ramifications de ces mouſſes. Il n'auroit fallu que lever ces touffes de mouſſe à propos, pour avoir les plus jolies incruſtations de cette ſorte. L'autre, quoique plus unie, plus ſimple, a quelque choſe d'abord qui ſurprend. Peu de perſonnes, même celles qui ſont accoutumées à voir de ces dépôts, n'y ſont pas trompées. Celui-ci reſſemble en effet entiérement à une planche de ſapin. La couleur des nœuds, les veines du bois, les marques des dents de la ſcie, la pouſſiere même qu'elle a faite en paſſant, & que l'on remarque très diſtinctement, le rendent tout-à-fait reſſemblant à des planches de ce bois, & l'on pourroit appeller celles qu'il fait planches pierreuſes. Elles ſe forment dans un aqueduc fait de planches de ſapin, qui conduit l'eau d'un ruiſſeau aux roues d'un moulin. Cette eau claire, limpide, & qui paroît d'une pureté admirable, eſt cependant chargée d'une ſi grande quantité de ſable, ſi fin & ſi ténu, qu'il eſt imperceptible à la vue, & ne trouble point l'eau. Cette eau forme contre les parois du canal où elle paſſe cette concrétion qui prend la figure du bois contre lequel elle s'attache en paſſant, & rempliroit bien-tôt tout le paſſage de l'eau, ſi l'on n'avoit le ſoin d'enlever ces planches pierreuſes lorſqu'elles deviennent trop épaiſſes. Ces planches cependant ne reſſemblent bien à celles de ſapin que d'un côté ; & on doit bien l'imaginer, puiſqu'elles n'ont touché aux parois du canal que par la ſurface inférieure : la ſupérieure ne paroît qu'un ſable liſſe, ondée & durcie. Les caſſures de ces planches ſont voir les différentes couches

de fable qui pourroient faire juger de l'âge de ces concrétions, ou, pour mieux dire, des années qu'elles ſont à ſe former.

Je ne connois pas de lacs pétrifiants en France. Childrey, Auteur d'un Ouvrage intitulé : *Hiſtoire Naturelle d'Angleterre*, rapporte, d'après Nedham, que le lac de Lomond, en Ecoſſe, a cette propriété. Ce lac eſt d'environ vingt ou vingt-quatre milles de long, & de huit milles de large. L'Angleterre, ſuivant le même Childrey, a des fontaines pétrifiantes. Il parle de celle de l'Abbaye de Barlay, environ à deux milles de Maidſtone. Cette eau recouvre en neuf jours les corps que l'on y plonge. Childrey ne détermine pas le tems que celle de Heddenton, proche d'Oxford, emploie à cet effet ; il dit ſeulement en général, que le tems néceſſaire eſt court. Le grand froid de celle de Luttervorth, dans la province de Leiceſter, auquel l'on attribue l'incruſtation qu'elle occaſionne, n'en eſt pas certainement la vraie cauſe. Il ne faut la chercher que dans celle qui eſt générale à toutes les autres fontaines de cette nature.

Chap. CIII. *La fontaine d'Hammon eſt froide pendant le jour, & bouillante pendant la nuit.*

Pline parle d'une fontaine ſemblable à celle-ci au chapitre V du cinquieme livre. Debris, dit-il eſt arroſée d'une fontaine dont les eaux ſont froides en plein midi, & bouillantes à minuit. Solin ajoûte de plus, qu'elle jette une vapeur enflammée ; que quelquefois elle eſt d'un froid de glace. Il eſt, continue Solin, preſqu'incroyable que la Nature puiſſe en ſi peu de tems être ainſi contraire à ſoi-même. Pomponius Mela (l. 1, c. 8.) rapporte de la fontaine d'Hammon à-peu-près la même choſe que Pline. L'on n'a point, à ce que l'on ſache, obſervé depuis le tems de Pline des fontaines pareilles. Ce que Bocace raconte de celle qui eſt vers le golfe de Baïe en approche un peu. Cette fontaine, dit-il, eſt alternativement chaude & froide deux fois par jour. Il ne manque à toutes ces obſervations qu'un peu plus d'autenticité pour mériter toute notre croyance. Pline ne parle que d'après des relations qu'il avoit apparemment lues ; & les deux premiers Auteurs que l'on a cités, paroiſſent être dans le même cas, & avoir tiré des anciens ce qu'ils racontent. Ce que le troiſieme dit n'a pas été, que l'on ſache, confirmé, & ne mérite peut-être pas plus d'être cru que les relations des trois premiers. L'on n'oſe pas cependant prononcer ſur ce point, on doit attendre des Naturaliſtes la ſolution de ces difficultés, d'autant plus que l'on connoit des fontaines qui, quoique moins ſingulieres que celles-ci, ne laiſſent pas que de l'être par la propriété qu'elles ont d'être d'un froid vif & cuiſant dans les plus grandes chaleurs de l'été, ſans parler de celle dont il a été queſtion à l'article des fontaines prétendues pétrifiantes. M. Charas, de l'Académie Royale des Sciences, a fait connoître trois fontaines de France qui ſont dans ce cas. M. Charas croit même que l'on courroit riſque d'être perclus de la partie qu'on plongeroit dans la premiere de ces fontaines, ſi on l'y laiſſoit quelque tems, celle qui eſt au haut du mont Pila ſur les frontieres du Lyonnois & de l'Auvergne, près de la petite ville de S. Chaumont. Au haut du ſommet de cette montagne, qui eſt fort haute, il y a un baſſin de quatre à cinq toiſes de diametre, d'où il ſort une aſſez grande quantité d'eau pour faire une petite riviere. La ſeconde eſt au pied du mont Ventoux, ſur la frontiere du Dauphiné & du

Comtat Venaiſſin. Cette fontaine donne auſſi naiſſance à une riviere, qui, rencontrant à cinq ou ſix lieues de-là une autre riviere, appellée la Lauveze ou la Louveze, va ſe jetter avec elle dans le Rhône deux ou trois lieues plus bas. La troiſieme eſt ſur le mont Genevre, dans le haut Dauphiné. Elle n'eſt pas moins froide que les deux autres, & elle produit deux rivieres, la Durance & le Pô. Ces fontaines ſont ainſi froides, quoique les rayons du ſoleil dardent deſſus. Celle du mont Ventoux garde même un égal degré de froid à un quart de lieue de ſa ſource. La riviere qu'elle forme auroit cependant dû être échauffée pendant le tems qu'elle eſt à parcourir cette étendue de terrein. Mais qu'on ne penſe pas que ces fontaines ne ſont ainſi froides que parceque leurs eaux ſont moins échauffées que le ſang de celui qui fait cette expérience, & qu'elle ne font ſur ſa main que l'effet qui eſt produit ſur tout le corps lorſque l'on deſcend en été dans des lieux ſouterrains, qui ſont, comme l'on ſait maintenant, d'après les expériences de M. Mariote, plus chauds en été qu'en hiver, quoiqu'il ſemble, en y entrant, qu'il devroit en être tout autrement. Ces fontaines ſont réellement très froides dans les plus grandes chaleurs, même du mois de Juin. On demandera peut-être la cauſe d'un froid auſſi grand. Des Auteurs ont prétendu que l'air étoit rempli de ſels nitreux qui formoient les neiges, la grêle & la glace. Si l'exiſtence de ces ſels étoit démontrée, & qu'il n'y eût aucune difficulté à objecter contre ce ſentiment, on pourroit peut-être expliquer, au moyen de ces ſels, le froid des fontaines en queſtion; il ne s'agiroit que de ſuppoſer que les ſels n'y ſont répandus qu'au point néceſſaire pour y exciter un grand froid, mais incapable de glacer ces eaux. Cette explication auroit quelque choſe de ſpécieux; mais l'analyſe de ces eaux ne donnant pas plus de ſel nitreux que celle de bien d'autres qui ſont beaucoup moins froides, il y a lieu de penſer que la rapidité avec laquelle l'eau ſort de ces fontaines, ſuivant la remarque de M. Charas, eſt la ſeule cauſe de ce grand froid. Cette rapidité étant auſſi grande, elle empêche que les rayons du ſoleil puiſſent échauffer ces eaux. Ils ne les pénetrent qu'à peine, ils ne s'y introduiſent en aſſez grande quantité que lorſque ces eaux ont coulé long-tems ſur la terre, qu'elles ont rallenti leur cours, & qu'elles ſe ſont ainſi rapprochées de l'état des eaux ſtagnantes, qui acquierent, en été, un degré de chaleur aſſez grand pour qu'elles en deviennent déſagréables à boire.

Chap. CIII. *Il y a ſur le mont Beroſe trois fontaines qui ſont mortelles, & dont on ne peut prévenir les effets par aucuns remedes.*

Pluſieurs Naturaliſtes parlent de fontaines auſſi funeſtes. Les preuves qu'ils en apportent, ſont que les oiſeaux qui volent au-deſſus de ces fontaines, tombent ſuffoqués par l'odeur qui s'en éleve; que s'ils boivent de leur eau, de même que les autres animaux, & les hommes, ils en ſont empoiſonnés. L'on ne peut diſconvenir qu'il y a des fontaines dont les eaux ſont chargées de parties propres à donner la mort. Il ſuffit pour cela que ces eaux aient paſſé ſur une mine de cuivre, d'arſenic, ou de quelqu'autre minéral dont l'action ſoit corroſive: celles dont Pline parle peuvent être de cette nature; & dans ce ſens il peut y avoir des fontaines mortelles; mais qu'il s'en trouve qui exhalent une vapeur aſſez vive pour agir promptement ſur des animaux éloi-

gnés

gnés, s'ils ſont petits, ou ſur des animaux auſſi gros que des bœufs ou des vaches, lorſqu'ils boivent dans ces fontaines : c'eſt ce qu'il eſt aſſez difficile de croire. Pluſieurs Auteurs cependant le diſent avec aſſurance. J'ai expérimenté moi-même le contraire dans une qui eſt proche de Montpenſier, capitale du Duché de France qui porte ce nom. J'ai vu voler les oiſeaux au-deſſus de cette fontaine ; les plantes croiſſent non ſeulement tout autour, mais dedans, contre le ſentiment de ceux qui prétendent que les plantes mêmes ne viennent pas dans ces ſortes de fontaines. Je n'en ſentis aucune odeur capable de ſuffoquer en m'approchant de très près, & me tenant le nez au-deſſus, étant couché par terre. Si cette fontaine avoit de telles vapeurs, elle devroit en jetter une grande quantité, & elle devroit leur imprimer beaucoup de mouvement, & les faire ainſi élever très haut ; car elle bouillonne avec beaucoup de force : & ſi l'état où je la vis eſt ſon état ordinaire, la réputation qu'elle a d'être mortelle, lui vient peut-être de ce que ſes eaux ſont très bourbeuſes, & qu'elles ne doivent pas être ainſi, ni trop agréables, ni trop bonnes à boire. Bruckmann nous a déſabuſé de ce que l'on mettoit auſſi ſur le compte d'une fontaine de Hongrie, qui porte le nom de fontaine de S. Jean, que l'on tenoit bouchée à cauſe de ſes prétendus mauvais effets. Il la fit découvrir ; il vit paſſer & repaſſer par-deſſus les hirondelles ſans qu'elles en ſentiſſent aucun mauvais effet. Il s'en approcha de très près ; il ne fut affecté que d'une odeur de ſoufre qui lui laiſſa une ſemblable impreſſion ſur la langue. Il penſa alors que ces eaux, bien loin d'être funeſtes, pouvoient être très utiles dans pluſieurs maladies. Ces eaux, ſelon Bruckmann, peuvent être rangées, comme la plupart de celles qui ont paſſé pour mortelles, dans le rang des eaux ſulfureuſes. Quoi qu'il en ſoit de ce ſentiment, il y a des fontaines ſemblables dans pluſieurs endroits, comme à Ober-Rusbach en Hongrie, une à Paderborn en Weſtphalie, une à Pyrmont dans la même province, ſuivant le même Bruckmann. La Pologne en a une en Sepuſie, ſelon Martin Cromer, dans ſa Deſcription de ce Royaume. La forêt Ancie, ſelon Blondus ; la Toſcane, ſelon Léandre ; l'Irlande, ſelon Gran, & la Saxe en ont chacune une ; l'Arcadie en a une pareille, & un puits, au rapport de Solin ; Ariſtote en place une en Thrace, au pays des Gelopes. Pline parle encore d'une fontaine au Chapitre II du Livre 31, qu'il dit être dans le pays des Léontins en Sicile.

Quoique nous euſſions bien voulu ne pas rapporter ce que l'on dit des fontaines citées ci-après, à cauſe de la trop grande ſingularité de ce qu'on en dit, & ne pas ainſi nous expoſer à paſſer pour trop crédules ; cependant comme Pline eſt un des Auteurs qui a le plus cru ou paru croire à ces ſingularités, & qu'il y en a encore beaucoup que l'on n'a pas confirmées, ou réfutées, nous avons penſé devoir placer ici tout ce qu'on a dit de ces fontaines, afin d'engager les Naturaliſtes à éclaircir ces faits autant qu'ils le pourront. Pour commencer par Pline, nous dirons qu'il prétend, au Chapitre II du Livre 31, qu'il y a une fontaine qui ſort du mont Soracte, près de Rome, laquelle s'agite lorſque le ſoleil ſe leve, de même que ſi elle bouilloit, & que les oiſeaux qui en boivent meurent bientôt après. Ortelius prétend qu'en Connacie, province d'Irlande, il y a une fontaine dont les hommes n'ont rien à crain-

dre, & qui eſt mortelle pour le reſte des animaux. Pomponius Mela a écrit que les Canaries renfermoient deux fontaines dont l'eau de l'une oblige de rire celui qui en boit, & que ce rire finit par la mort. L'autre eſt l'antidote de la premiere, & guérit ſi l'on boit de ſes eaux. Il arrive alors à-peu-près la même choſe que lorſque l'on jette dans l'eau les oiſeaux qui ont bu dans la fontaine de Toſcane dont parle Léander; ces oiſeaux, ſelon cet Auteur, reprennent vie ſi on les plonge dans une eau quelconque. Ces animaux, apparemment ſuffoqués par la vapeur ſulfureuſe de ces fontaines, ſe trouvent dans la même ſituation que les chiens que l'on jette dans le lac d'Aniane lorſqu'on les a retirés de la grotte du chien en Italie, où on les avoit retenus quelque tems pour leur faire reſſentir les effets des vapeurs de cette grotte. On tâchera, en parlant de cette grotte, d'expliquer la cauſe d'un remede ſi efficace.

L'on doit ſans doute ajoûter plus de foi à la relation que M. Kirkby a donnée ſur un lac près de Dantzick, & qui eſt inſérée dans les Tranſactions Philoſophiques. Ce lac, ſelon M. Kirkby jette, dans une ſaiſon de l'année, une ſubſtance griſe qui eſt mortelle.

N. B. Depuis l'impreſſion de ces notes publiées ſous le titre de notes d'un Savant Anonyme, *nous avons vérifié qu'elles ſont du célebre Naturaliſte M. Guettard, à qui cette édition ſera encore redevable de pluſieurs autres remarques dans le cours des volumes ſuivants.*

ERRATA

Du premier volume.

PRÉFACE DE L'EDITEUR, page xij; *ajoutez en note:* La premiere de toutes les éditions de Pline à été imprimée en 1469 par Jean de Spire. Le Pere Hardouin ne l'a point connue. C'eſt une édition, au reſte, qui fourmille de fautes, & qui eſt exceſſivement tare, l'Editeur n'en ayant fait tirer qu'un très petit nombre d'exemplaires.

LIVRE 2, chap. 7, pag. 19, même publiquement; *liſez* & même à frais publics.

chap. 8, p. 39, note 54, Ortelius lit chez ce Poète Penius; *liſez* Ortelius lit, chez ce Poète, *Peneus.*

chap. 8, p. 43, elle parcourt le cercle du zodiaque en 352 jours; *liſez* elle parcourt le cercle du zodiaque en 348 jours.

ibid. Sa plus grande diſtance, ſelon Timée; *liſez* ſa plus grande diſtance du ſoleil, ſelon Timée.

chap. 11, p. 56, note 2, voyez la note précédente, où cette erreur eſt relevée; *liſez* voyez la note précédente, où l'on releve l'erreur de Pline ſur cette ſorte de parité qu'il ſemble établir entre la Terre & la Lune, relativement à leur grandeur.

ibid. note 5, à la derniere ligne, le ſoleil étant verticale; *liſez* étant vertical.

chap. 16, p. 78, note 9, dont les découvertes des Modernes ont démontré la fauſſeté; *liſez* dont les découvertes des Modernes au voiſinage des deux poles ont comme démontré la fauſſeté.

chap. 16, p. 79, après ces mots, le plan de ſon orbite prend le plus de marge dans le zodiaque; *ajoutez* après Vénus & la Lune.

chap. 16, p. 85, c'eſt alors qu'on les perd de vue; *liſez* c'eſt alors qu'on les perd, pour ainſi dire, de vue.

chap. 17, p. 91, qu'il a ſon levet matinal dans le Verſean; *liſez* qu'il a fréquemment ſon lever matinal dans la Balance & dans le Verſeau.

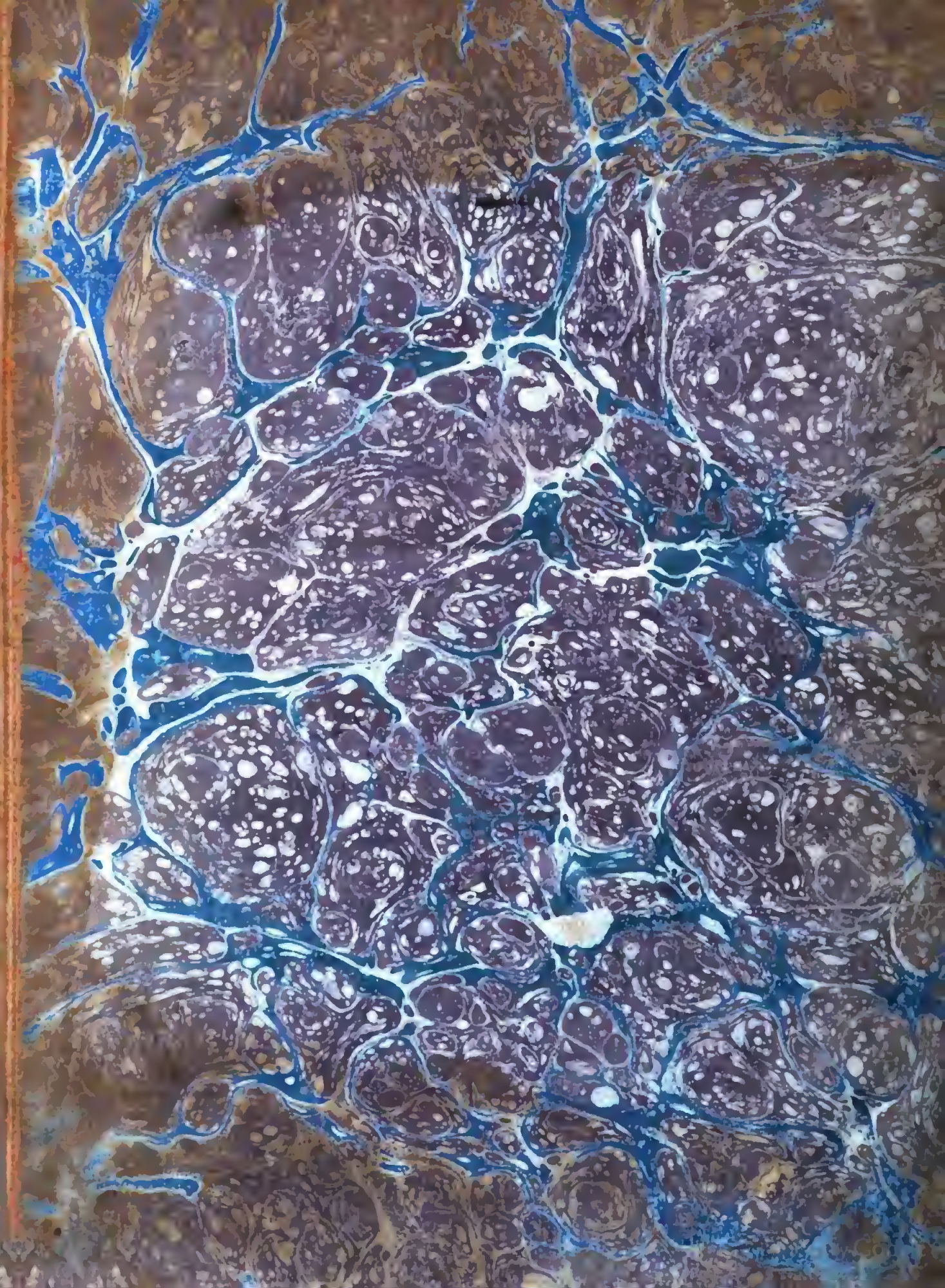
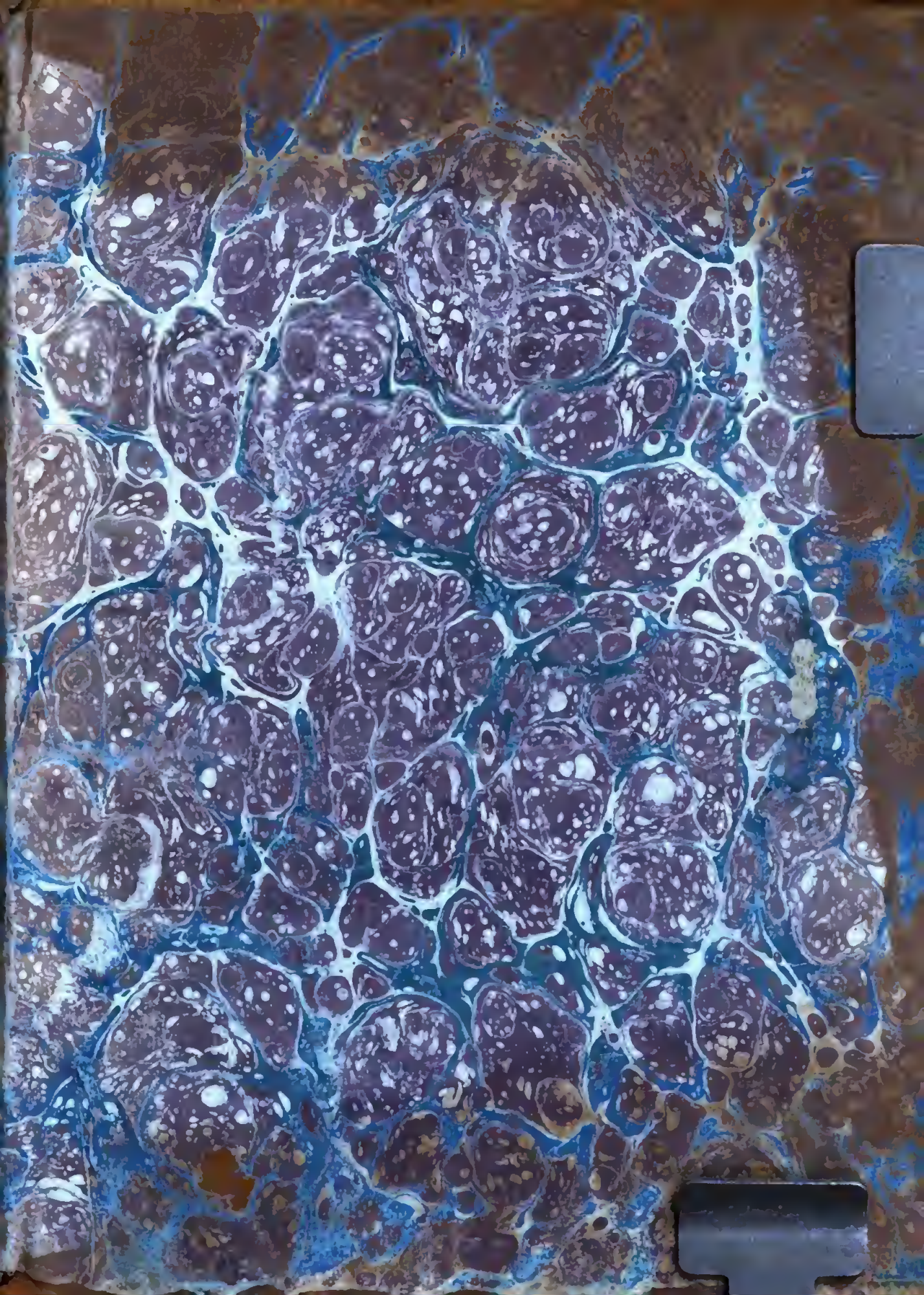
chap. 47, p. 159, note 28, c'eſt le 16 de Juillet; *liſez* c'eſt le 15 de Juillet.

chap. 69, p. 207, au lieu qu'il ſoutiendra, ſans s'épancher, juſqu'à 20 deniers de ſuite; *liſez* au lieu qu'il contiendra, ſans s'épancher, juſqu'à 20 deniers de ſuite.

chap. 71, p. 228, à l'avant-derniere ligne du texte Latin, *in quis prenuntiativos ignes;* liſez *in queis prenuntiativos ignes.*

chap. 76, p. 239, j'entrerai dans l'examen de cette queſtion à la fin du livre 7, *liſez* j'entrerai dans l'examen de cette queſtion à la fin de tout l'ouvrage, à l'occaſion de ce que M. le Comte de la Tour Rezzonico a écrit ſur cet objet, dans ſon ouvrage intitulé *Diſquiſitiones Plinianæ.*

Addition à la note 60 du livre VI, ch. 27, page 801 du tome second.

APRÈS *ces mots :* D'autres ont écrit, mais sans preuves, que les Syriens appellent un cheval *fousian, ajoutez ;* ce qui paroît les justifier, c'est qu'en Hébreu *sus* signifie un cheval.

616312